
5 9 8













1. Agricola Bergwerk-Buch
2.) Ercker, Beschreibung
Frankfurt 1580.

I. 4 unn. Bll., 490 S., 3 unn. Bll.

m. 273 Holzschn. v. Manuel gen. Deutsch

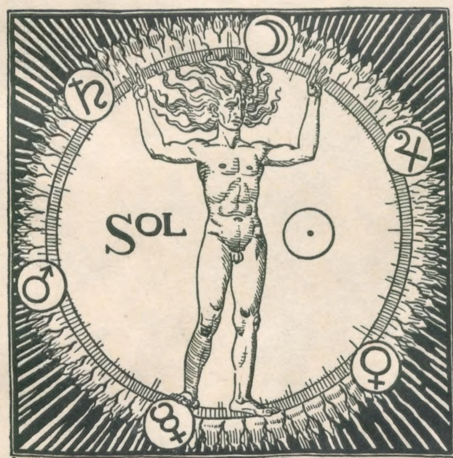
Vgl. Nagler Monogr. IV 3729. Zibt. III 7841.

Allg. Dtsche Biogr. I 143

II. Allgem. Dtsche. Biogr. VI 214

4 unn. Bll. 134 num. Bll., 3 unn. Bll

(Diese Ausg. nicht bei Lipperheide.)



Berckwerck Buch:

Darinn nicht Allain alle Empter / Instrument / Gezeug / vnd alles / so zu diesem Handel gehörig / mit figuren vorgebildet / vnd klärlich beschriben. Sondern auch / wie ein rechtverstendiger Berckmann seyn sol / vnd die Gäng außzurichten seyen. Item / von allerley Gängen / Klüfften / vnd absetzen deß Gesteins. Von den Massen / vom Marscheyden. Deßgleichen wie ein Gang zu hauwen / wie alle Schächt zu sencken vnd auffzurichten seyen. Von den Stollen / Fellorten / Radstuben / vnd andern Gebeuwen. Von allerley Trögen / wassergeheussen / wasserkunst / Pompen / vnd Rinnen / ꝛc. Vom bösen Wetter / vñ andern sorglichen zufellen / so den Berckheuwern widerfehrt. Vom probieren / vnd was sonst darzu von nöhten. Wie man das Ertz bereiten / klauben / buchen / rösten / quätschen / rädern / wäschen / im Röstofen brennen / vnd allerley Ertz mit nutz schmeltzen soll. Wie das Golt vom Silber / vnd das Silber vom Golt / Item das Kupffer vom Golt / vnd das Bley vom Golt vnd Silber / zu scheyden sey / vnd wie die zwey köstlichen Metall mit nutz sollen gebrannt werden. Auch wie das Silber vom Kupffer vnd vom Eysen zu seygern sey. Letstlich von allerley harten Säfften / die auß wassern vnd flüssigen Säfften / oder vermischten steinen / gemacht werden. Vnd wie endtlich das Saltz zu sieden / vnd Glaß zu machen sey.



Durch den Hochgelehrten vnd weitberühmpten Herrn Georgium Agricolam / der Artzney Doctorn / vnd Burgermeister der Churfürstlichen Statt Kemnitz / erstlich mit grossem fleyß / mühe vnd arbeit / in Latein beschriben / vnd in zwölff Bücher abgetheilt: Nachmals aber durch den Achtbarn / vnd auch Hochgelehrten Philippum Bechium / Philosophen / Artzt / vnd in der löblichen Vniuersitet zu Basel Professorn / mit sonderm fleyß Teutscher Nation zu gut verteutscht vnd an Tag geben.

Maximilianus. Ericus. ✠ Nothardt. Aud. Chimia

Allen Berckherrn / Gewercken / Berckmeistern / Geschwornen / Schichtmeistern / Steigern / Berckheuwern / Wäschern vnd Schmeltzern / nicht allein nützlich vnd dienstlich / sondern auch zu wissen hochnotwendig.



Mit Römischer Keys. May. Freyheit nicht nachzutrucken.

Getruckt in der Keyserlichen Reichßstatt Franckfort am Mayn / ꝛc.

Im Jar / M. D. LXXX.

Dem Ernuesten vnd Hochgelehrten Herrn / Joachim Strüppen / der Artzney Doctorn / Churfürstlichem Pfaltzischem bestaltem Leibs Medico / meinem großgünstigen Herren.



S ist kein zweifel / daß so man den gantzen Handel deß Bergwercks eigentlich betrachtet / vnd alle theil desselbigen für sich nimpt / sich hell vnd klar befindet / daß Bergwerck bawen sehr hoch von nöten sey / vnd ja so wol nötig als der Ackerbaw / ohn welchen das menschlich Leben nicht mag erhalten werden / auch zu demselbigẽ ein sonderlicher grosser Verstandt / vnd viel mehr Kunst / dañ arbeit gehöre. Dañ es muß on alle widerred ein recht verstendiger Bergmañ / aller dingen / so dem Bergwerck anhengig / ein recht berichtẽ vnd verstand haben / auff allerley Bergart / dieselbige zu probieren / vnd mit nutz vnd froñen zuschmeltzen / abgericht seyn / auch ein gründliche erfahrung der Gängen / Klufften / Schichten vñ absetzungen deß Gesteins / viel vñ mancherley gestalten der Erden / Säfften / Edelgesteinen / Steinen / Marmelsteinen / Felsen / auch allerley Ertzt vnd vermischte ding wissen / darzu auff alle Künsten / gezeugen / Gebäwen vnd Werck / wie dieselbige nicht allein ob der Erden / sonder auch darunter müssen angericht vnd vollbracht werden / ein vollkoñentlichen verstandt haben / Vnd das noch viel grösser vnd herrlicher ist / auch löblicher vnd wunderbarlicher / muß er neben diesen obgenañten dingen auch der Philosophey / welche ein Mutter ist aller Künst / Item der Artzney / deß Gestirns / vnd Hiñels Lauff / der Geometrey vñ Arithmetick / deß Reissens vnd Mahlens / auch der Keyserlichen Rechten / vnd sonderlich deß Bergrechtens / vnd was sonst darneben der Bergkunst zugethan ist / ein rechtschaffene vbung vnd erfahrung haben / so ferr er anderst für ein Bergverstendigen / vnd rechten Vorseher vnd Regenten anderer Bergleut vnd Knappen gehalten / vnd von inen gelobt vnd gepriesen sein wil. Deren aber findt man leider zu vnsern zeiten gar wenig / die sich mit ernst auffs Bergwerck legen / vnd alle seine theil / so viel müglich / zuuor recht vnd fleissig ersuchen vnd erfahren / Daher es dann gewöhnlich geschicht / das wenig Glück vnd Heil darzu schlegt / wo man also mit vngewaschenen Händen zum Bergwerck lauffet / vñ nit vorhin die Gänge mit aller gelegenheit recht vnd wol erfehret / auch von Bergverständigen gnugsamlich vnterrichtet wird / wie man die Gänge außsuchen vnd außrichten / auch mit nutz vnd frommen Bergwerck bawen solle. Dann wie hoch es von nöten ist / allen Bawersleuten (ich wil der andern Handthierung geschweigen) die erfahrung vnd der fleiß / das Feldt recht vnd ordentlich zubawen / also hoch ist es auch von nöten / allen denen / so mit Bergwerck vmbgehen wöllen / daß sie dessen vorhin ein gewissen bericht / vnd gründlichen verstandt / von wolerfahrnen Bergleuten erschöpffen / ob sie sich auffs Bergwerck begeben / vnd sich

nicht also geschwindt vñ vnbedacht/ auff alle vnfündige massen vnd zechen legen/
vnd einem jeden Guggißkrentzler glauben geben/ von jhnen viel vnd macherley
theil ohn allen vnterscheidt an sich käuffen/ der meinung vnd zuuersicht/ daß man
dardurch grosse außbeut in kurtzer Zeit bekom̃en/ vñ viel Schätz erlangen wölle/
so doch leider gewöhnlichen/ wo man diesen herzlichen vnd sehr nützlichen Handel
deß Bergwercks/ also leichtfertig vnd vnbesonnen angreiffet/ für Golt vnd Sil-
ber nichts dann lauter Kobelt/ Wißmut/ Glantz/ Kiß/ Walform/ Schurl/ Glin-
mer vnnd Katzensilber zur außbeut nimpt/ vnd für grosse Schätz/ die jhm einer
fürgebildet hat/ nichts dann eitel Kolen hernach folget.

Es ist aber Bergwerck bawen mit nichten ein vngöttlicher Handel/ vñ vn-
selige Narung/ wie etliche vermeintlich fürgeben. Denn dieweil der Allmäch-
tige Gott vnd Vatter/ Schöpffer Himmels vnd der Erden/ die Berg vnd Thal/
gehenge vnd gesprenge/ Klufft vnd Gänge/ Schwäfel vnd Quicksilber/ darauß
täglich Ertzt vnd Silber wächset/ selber geschaffen/ vnd auch Moses gedencket im
Paradiß eines reichen Goltseiffens im Fluß Ganges/ vnd rühmet Tubal Cain
den eltesten Bergmañ/ welcher auß dem Geseiffen/ Geschuben/ Witterung/ Si-
cherung/ vnd mit Ruten die Gänge zum ersten außgericht vnd entblößt hat. Es
verheisset auch Gott durch Mosen/ beneben andern leiblichen dingen/ vnd guten
gaben Ertzt vnd Metall/ Golt vnd Silber/ zur notturfft vnd Artzney der Men-
schen/ Vnd der weise vnd gerechte König Salomon/ auch der Gottsförchtige Kö-
nig Josaphat/ haben beide im Fluß Ganges in Judien/ das beste Opherisch Golt
wäschen lassen/ vnd gemeinlich in dreyen jaren biß in die sechs vnd sechtzig Ton-
nen Golts vberschuß/ vnd zur außbeut bekommen/ wie sie dann Moses an das ort
gewiesen hat. So sind die Philipper in Macedonia/ an die S. Paulus schreibt/
auch sehr Bergverständige Leut/ darzu reich vnd gewaltig von Bergwerck ge-
wesen. Dann wie Diodorus Siculus schreibt/ so hat König Philippus/ deß gros-
sen Alexanders Vatter/ wochentlich biß in zwölff tausent Kronen von diesem ort
einkommens gehabt. Derhalben hat er diese Bergstatt mit grossen Freyheiten
vnd Priuilegien begnadet/ auch daselbst ein Müntz auffgericht/ vñ die alten Phi-
lipper Gülden geschlagen/ deren einer ein doppelte Kronen gegolten. Vnd haben
grosse Herrn vñ gute Haußuätter/ wie wir solches auß den Historien erfahren/ sich
jederzeit auff Bergwerck beflissen/ vnd solchen Stätten sonderlichen Schutz vnd
Freyheit gegeben/ dieweil sie/ wenn das Bergwerck ansitzet/ järlichen grosse ab-
nutzung vnd vberlauff geben/ ohn alle verlust vnd darlag der Grundtherrn/ wie
wir dann sehen/ daß auch von dessen wegen der Joachims Thal/ sampt Freyberg
in Meissen/ Anneberg/ Marieberg/ Schneeberg/ vnd andern Bergstätten vnd
Flecken/ so in Meissen/ Sachsen/ Kärndten/ Vngern/ Behem vnd anderßwo ge-
legen/ von Keysern vnd Königen/ Fürsten vnd Herrrn/ mit viel grossen Freyhei-
ten vnd Priuilegien für andere Stätt vnd Flecken befreyet/ begnadet vnd bega-
bet seind.

Es ist auch Dauid ohn allen zweifel ein guter Bergmann gewesen/ dieweil
er in seinen Psalmen an manchem ort/ so viel schöner Gleichnuß von Bergwerck
angezogen vnd gegeben hat. So ist er auch von Golt vnd Silber sehr reich ge-
wesen/ welches vnter anderem darauß abzunemen ist/ daß ein grosser Schatz bey
seinem

seinem Grab in heimlichen secklein lange Zeit verborgen gelegen ist / auß welcher einem / wie Josephus schreibet / drey tausent Talenta Golts herauß genommen / vnd mit demselbigen die Statt von deß Antiochi belegerung errettet worden.

Zu dem ist auch Abraham an Golt vnd Silber sehr reich gewesen / Item / Loth / Laban / Joachim der Susannen Ehemann / ꝛc. die alle zusampt von jhrer Reichthumb wegen gelobt werden. Weiter so gedenckt auch Job vnd Eliphas als Bergleut im Arabischen Gebirge / der Gängen vnd Seiffen / vnd wie man es darfür achten wil / sol auch das Ertzt seinē Namen auß der Hebreischen Spraach haben. Denn sie nennet die Erden Ertzt / wie sie auch das Grab / darinn die verstorbene der Aufferweckung warten / Schacht nennet. Derwegen so folget auß diesem allen / daß das Bergwerck ein Göttliche vnd selige Nahrung seyn muß / vnd daß ein Bergmann deß Bergwercks mit gutem Gewissen gebrauchen könne / vnd Gott dem Allmächtigen / dem rechten Ertztmacher daneben dienen / vnd mit andern frommen Christen zur Seligkeit komme. Dennach / dieweil auß solchem allem die Ehrligkeit vnd Nothwendigkeit deß Bergwercks / gnugsam erklärt vñ bekrefftiget ist / vñ vnser Teutschland von der gnaden Gottes / für andern Nationen mit vielen vnd reichen Metallen begabet / hab ich zu befürderung eines so trefflichen Wercks / diß Buch Agricolae / so zuuor zwar auch getruckt / jetzund auffs new / mit besserem fleiß als zuuor / durchsehen / bekannt vnd gemein machen wöllen / damit ein jeder Läser / vnd fürnemlich die / so in Bergwercken vmbgehen / als Bergmeister / Bergrichter / Einfahrer / Schachter / Scheider / Schmeltzer / Silberbrenner / Probierer / Geschworne vnd andere / können darauß abnemen vnd verstehen / was sie für Nutz empfahen werden / so sie diese herrliche vnd trefflich Bücher / darinn dann der gantze handel deß Bergwercks klärlich beschrieben / vnd mit viel hüpschen vnd wercklichen Figuren Illustriret ist / mit fleiß vnd ernst gelesen werden.

Vnd wann nichts anders in diesen Büchern wer angezeigt / dann allein wie man mit Nutz schmeltzen vnd probieren solle / so weren es doch auß dermassen nützliche vnd fürtreffliche Bücher / vnd wol werth / daß sie jm ein jeder so Bergwerck bawet / käuffte / vnd jm dieselbe gemein machte. Es sind aber noch viel andere vnd grössere Künst hierinn begriffen / angezeigt vnd erkläret. Denn im ersten Buch werden alle Argumenta vnd widerreden / deren so wider das Bergwerck je gered vnd geschrieben haben / mit viel worten gnugsamlich widerlegt vnd vmbgestossen. Im andern Buch wirt angezeigt / wie ein jeder verständiger Bergmann sein solle / vnd wie die Gänge außzurichten seyen. Im dritten Buch wird von allerley gängen / klufften vnd absetzen deß Gesteins gered. Im vierdten Buch wirt von den Massen / vñ vom Marscheiden / darzu von allen Emptern der Bergleut gehandelt. Im fünfften Buch wird erklärt / wie ein Gang zuhawen sey / bringet auch an Tag die Edle Kunst deß Marscheidens / vnd wie alle Schächt zusencken vnd außzurichten seyen / redet auch von den Stollen / Fellorten / Radstuben / Gebewen / ꝛc. Im sechsten Buch wird angezeigt aller Hauwerzeug / darzu von allerley Trögen / Wassergefessen vnd Rinnen / auch von mancherley seltzamer Art vnd Formen der Gezeugen / vnd Künsten / vnd auffs letzt vom bösen Wetter / vnd andern sorglichen zufällen / so den Berghauwern widerfahren / gehandelt. Im

 sieben-

ſiebenden Buch wird fleiſſig vnd trewlich / die treffliche vnd nützliche Ku nſt deß
probierens / mit allen Inſtrumenten / vnd was ſonſt darzu von nöten / angezeigt
vnd erklåret. Im achten Buch werden alle Weiſen/mit welchen das Ertzt berei-
tet wird/das iſt/geklaubet/gebuchet/ geröſt / gequetſcht / vnd zu Mehl gemahlen/
gerädert/gewäſchen/im Röſtofen gebrañt/ꝛc. angezogen vnd gelehret. Im neun-
ten Buch wird mit höchſtem fleiß / die Kunſt allerley Ertzt mit nutz zuſchmeltzen/
an Tag gebracht. Im zehenden Buch wird gelehrt / wie das Golt vom Silber/
das Silber vom Golt/Item das Kupffer vom Golt/vnd das Bley vom Golt vñ
Silber zuſcheiden ſey / darzu wie dieſe zwey köſtliche Metall mit nutz ſollen ge-
brannt werden. Im eilfften Buch wird auch geoffenbaret/wie das Silber vom
Kupffer vnd vom Eyſen zuſeygern ſey / vnd wie alle Seigerhütten recht ſollen ge-
bawet vnd auffgericht werden. Im zwölfften vnd letzten Buch/geſchicht meldung
aller harten Säfften/die auß waſſern oder auß flüſſigen Säfften/oder vermiſch-
ten Steinen gemacht werden. Item/wie das Saltz zu ſieden/ das Glaß zuma-
chen ſey / ꝛc. Vnd iſt dieſes kürtzlich der innhalt dieſes gantzen Wercks / doch wer-
den auch vnterweilen andere ding darunter gemiſcht / welches zuleſen nicht allein
lieblich vnd luſtig/ſonder auch ſehr nützlich iſt. Darumb mach ich mir kein zwei-
fel/es werde diß herrlich/fürtrefflich vñ nützlich Werck Agricolae/allen Bergleu-
ten viel mehr luſt vnd liebe zum Bergwerck bringen / dieweil ſie auß ſolchen Bü-
chern/ ſo ſie dieſelbige mit fleiß durch leſen / zurechtem verſtandt deß Bergwercks
kommen mögen/ dardurch dann erfolgen wird/daß ſie jhr Gelt / Mühe vnd Ar-
beit/die ſie deß Bergwercks halben für vnd für haben müſſen / mit gröſſem Nutz
werden anlegen/vnd darauß ein treffliche gute Nahrung erlangen. Sonderlich
aber / vnd dieweil ich die verſchienene Faſtenmeß dieſes 80. Jars / ein Schmeltz
vñ Probierbuch in Teutſcher Spraach Getruckt/auch befunden / daß vielen der
Bergkunſt zugethanen/ſehr damit gedienet vnd fortgeholffen worden/Hierumb
hab ich mir vmb ſo viel deſto mehr / geruhrt Werck zutrucken vrſachen geſchöpfft/
in erwegung/dieweil erſt gedachtes ſo behäglich/es werde jetzig Buch/in mehrerm
vnd gröſſerm werth von menniglichen auffgenommen vnd gehalten werden.

Weil es aber nun/Ernueſter/Hochgelehrter/großgünſtiger Herr Doctor/
ein alte löbliche gewonheit iſt/ ſolche Bücher ſo in Truck außgehen/geendert oder
gebeſſert werden/verſtändigen/fürnemen vnd löblichen Leuten zu dedicieren/da-
mit gemelte Bücher / deſto mehr bey menniglich in achtung gehalten / angeſehen
vnd geleſen werden/Vnd dann E. E. bey menniglich deß Lobpreißlichen namens
vnd weſens/daß ſie den Bergbaw /vnd was dem anhangt/nicht allein eigentlich
vnd wol verſtehe / ſondern auch etliche Zeit hero mit Bergwerckbawen vmbgan-
gen / auch bey andern hohes vnd niders Standes Perſonen / vngeſpartes fleiſſes
vnd vermögens vorttreibet/einpflantzet vñ befordert/ So hab ich mir deſto mehr
vrſachen geſchöpfft / E. E. diß fürtrefflich Werck/ zu ſchutz Ehren vnd fürdernuß
heimzuſchreiben vnd zu dediciren/gantz vngezweiffelt / wie es an ſich ſelbſten nutz-
bar vnd behäglich iſt/Alſo werde es vormittels E. E. löblichen namens vnd ange-
regter Conſecration/bey allen der Edlen Bergkunſt Liebhabern / vnd befordern
vmb ſo viel mehr/in ſchuldiger Wirdigkeit/Lieb vnd achtung gehalten werden.

Langet demnach an E. E. mein vnterdienſtliche hochfleiſſige Bitt / die ge-
rührte

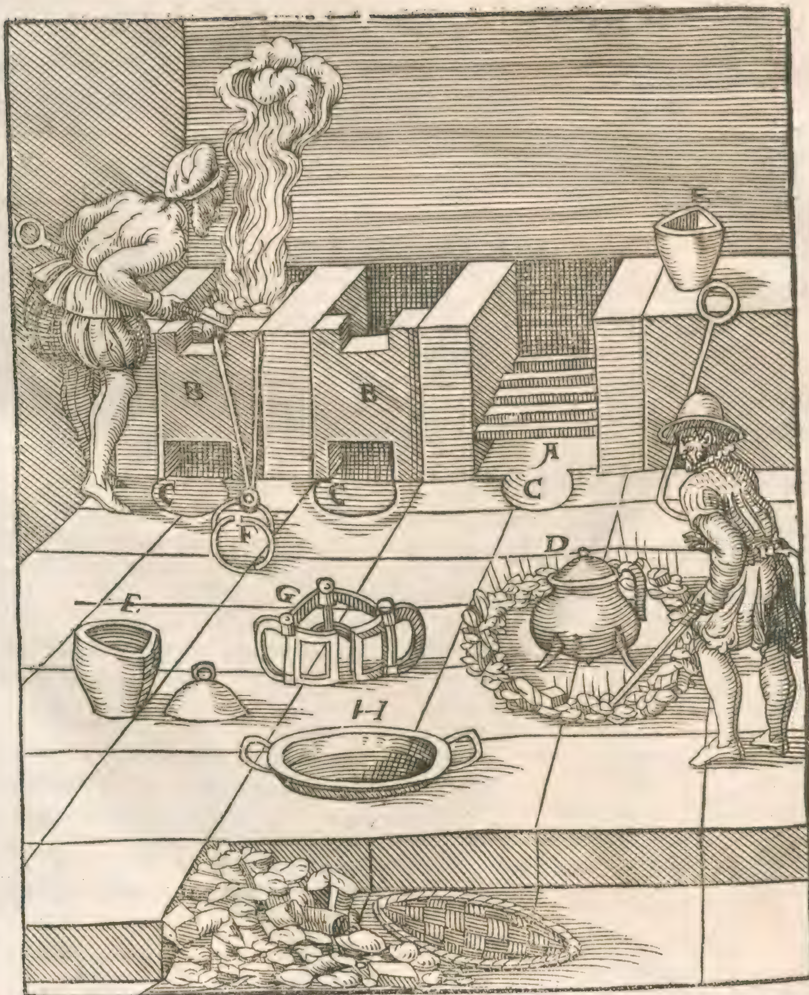
Vorrede.

rührte diese Dedication von mir in gunsten auffzunemen/ mein geneigt Gemüth darauß im besten zuuermercken/ vnd jederzeit mein günstiger Herr vnd Freund zusein vnd zubleiben. Thue also hiemit E. E. sampt deren Weib vnd Kinderlein zu langwiriger Leibsgesundtheit/ vnd glücklicher Wolfahrt dem Allmächtigen Gott zu beharrlichen gnaden empfelen. Geben in Franckfort am Meyn/ den ersten Tag Semptembris/ im Jar Christi vnsers angeliebten Herren/ Erlösers/ Seligmachers vnd Heylandts/ fünfzehen hundert vnd achtzig.

E. E.

Vnter Dienstwilliger

Sigmundt Feyrabendt
Buchhändler.



Des weitberümpten/hochgeler=ten herren/Georgij Agricole/philosophen/stattartzet vnd Bürgermeister/ der Churfürstlichen statt Kempnitz / eigentliche vnnd grundtliche beschreibung des Bergwercks / vnd alles so dem selbigen anhengig / auß Lateinischer sprach / mitt höchstem fleiß verteütst. Durch den achtbarn vnd hochgelerten herren/Philippum Bechium/der Philosophey Doctor / vnd artzney Licentiaten/in der loblichen Vniuersitet zů Basel Professoren.



ES seind vil leüt der meinung/das sie den handel des bergwercks / für ein schlecht/ vnachtbar ding / auch für ein vnflätig werck halten/ vnd nur ein sölchs geschefft / das mehr arbeit dañ kunst bedörffe. Aber so ich alle seine teil/ bey mir in sonderheit fleißig betrachte / hatt die sach vil ein andere gestalt. Dañ es můß ein bergkmañ seiner kűst sehr wol erfaren sein/das er erst malen wüsse/ was für ein bergk oder bühel/ auch für ein thaláchtige vnd feldáchtige art vnd gelágenheit/mitt nutz vñ fromen könne gebauwt werden/oder nicht. Es müssent jm auch die gäng/ klüfft/geschicke / vnd das absetzen des gesteins wol bewüßt sein/ so můß er auch eigẽtlich wüssen viler vñ mancherley gestalten der erden/ säffte/ edelgsteinẽ/steinen / marmelsteinẽ/felsen/allerley ärtz vnd vermischte ding/vnd das er versthe / wie man alle werck vnder der erden sölle angreiffen/ vñ recht vollbringẽ. Es sollen jm auch zůlerst allerley berg art zů probiere/vñ zůr schmeltzung zůbereiten/wol kündig sein/welche kunst dañ auch mancherley ist. Dañ es erfordert ein andere weiß/daß goldt vnd sylber/ein andere das kupffer/ein andere das quecksylber/ ein andere das eisen/ein andere das bley/ vnd eben in dem selbigen ein vngleiche daß zin/ vnd wißmůt od bley. Wie wol aber die kűst dünne säfft hart zů siedẽ / von dẽ bergkwerck abgesündert möcht gehalten werden/doch die weil eben die säfft in der erden also hart in einander gewachsen/ auß gegraben werden / oder sunst auß ettlicher d erden vñ steinen art außgezogen/ welches die bergkleüt außhauwend / vnder welchen man finder die vil ärtz in sich haltend / soll sie vom bergkwerck nicht gescheiden sein. Welche schmeltzüg abermals nicht einerley ist/ dañ ein andē ist des saltzes /ein andere des salpeters/ ein andere des alaũs / ein andē des kupfferwassers/auch ein andere des schwefels/vnd ein andere des bergkwachs. Vber das můß auch ein Bergkmañ/viler künsten erfarẽ sein. Erstmalen der Philosophey/das erden vrsprung / die vrsachẽ/nataur vnd eigenschafft der dingen die vnder d erden seind/wüsse vñ verstande. Dañ die gäng außzeghẽ / wirt er mit leichterm vñ bequämlicherm weg darzů komen / vñ von denẽ dingẽ die auß gehauwen/ vil mehr auß beut nemen. Zum anderẽ/ soll er auch die kunst d artznei wüssen/ damitt er den Bergkheuwern / vnd and leüten könne fürsähen/dz sie nicht in kranckheiten / mit welchẽ sie geplagt vñ geenstiget werdẽ/ fallind/od so sie mit kranckheiten beladẽ wurden / die selbige selbs heilen mögend/oder dem artzet angeben/damitt sie widerumb zů gesundtheit komen mögẽ. Zum dritten soll er auff das gestirn/vnd des himels lauff ein verstandt haben/das er wüsse/die gegne des himels/vñ auß dẽ selbigẽ vrteile/wie weit sich die gäng erstreckind.

Zum vierdten/muß er auch erfarung haben aller måssen/das er kônne messen vnd abnem̃en/wie tieff ein ieder schacht zůsincken seye/das er den rechten stollen/der dahin getriben wirt/erlange/vnd gewüß einer ieden grůben/vor auß in die tieffe/marscheidung treffe vnd setze. Zů dem soll er auch ein verstand zůr rechnũg haben/das er den kosten/den man zů den künsten/vñ zum arbeiten gebraucht/môge zů gewüsser rechnung bringen. Als dañ soll er auch auff alle gebeuw abgericht sein/das er mancherley såltzame bergkünst vñ gebeuw kônne machen/oder zum wenigstẽ ander leüten angeben. Darnach sol er auch ein maler syn/das er aller gebeuwẽ muster kônne abreissen. Zum letsten soll er des rechtens/vnd sonderlich des Bergkrechts erfaren sein/das er nicht allein eim anderen nichts nem̃e/sonder auch jm selbs nichts vnbillichs begåre/vnd das ampt ander leüten vom rechten rede vñ antwort zů geben/recht füre. Derhalben ist es von nôten/das ein ieder/welchem gwüsse vrsachen/rechnunge/leer vnd satzungen des bergkhandels gefallind/dise vñ andere vnsere geschrifften vnd bůchern fleißig vnd empsig låse/oder von eim ieden ding/recht verstendige Bergkleüt zů rhat nemme. Aber gar wenig wirt er finden/die des Bergkwercks ein vollkom̃enlichen verstand haben. Dañ einer hatt gwonlich allein zů schürffen die erfarung/ď ander zů wåschen/ein ander aber verlast sich auff die kunst zů schmeltzẽ/ein anderer verbirgt die kunst des marscheidens/ein anderer machet künstliche gebeuw/so ist auch ein anderer des bergk rechtẽs wol erfarẽ. Ob aber die kunst zů erfinden vñ zů bereitẽ allerley årtz/von vns nicht wåre vollkom̃enlich herfür gebracht/so bringen wir doch allen denen/die lust vñ liebe darzů habend/sie zů erfaren/hilffe. Aber wir wôllent zum fürgenommeñ handel greiffen.

Dieweil alwegẽ vnder den leüten von dem årtz ein grosser gspan vnd zangk gewåsen ist/dz ettliche vnder jnen die selbige gelobt vñ geprysen/ettliche aber sie hefftig gescholten/vnd verworffen: hatt mich für gůt angsåhen/ehe ich die leer vnd satzungen des bergkwercks fürgebe/die sach selbs zů vor fleißig erwegen/damitt die rechte warheit grundlicheñ an tag kom̃e. Wil aber zum ersten mein anfang von diser frag/die vom nutz hårkom̃t nem̃en/welche in zweierley wåg verstanden wirt. Dañ eintweders fraget man/ob die kunst vnd erfarũg des Bergkwercks/denen die jr fleiß/můhe vñ arbeit darauff legend/nutzlich oder vnnutzlich seye. Welche daß Bergkwerck denen die jr fleiß vnd arbeit darauff legind/vnnützlich haltend/die sagen fürnåmlich/das vnder hundert kaum einer/der mit bergkwerck/oder anderen der gleichen dingen vmbghet/darauß außbeüt nem̃e. Aber die bergkleüt dieweil sie all jr gwüsse hab/vnnd wol besitzte gůter/dem zweifelhafftigen vñ schlipfferigen glück vertrauwend das sie gwonlichen jrer hoffnũg betrogen werden/vñ mitt kosten vñ schaden erschôpfft/zů letst ein bitter leidig vñ jåmerlich leben fürent. Dise såhen nicht wie ferr ein recht bergk verstendiger/von eim vnuerståndigen seye. Dañ einer ohn vnderscheidt ersůcht die gång/ď and aber erfart sie recht. Dieweil er aber findet das sie zů schmal vñ zů vest/oder zů luck vnd faul seint/so achtet er auß dem selbigen/das sie mitt nutz kônne gehauwen werden/derhalben hauwet er allein ausserlåßne. Was soll sich dañ einer nur sehr verwunderen/so ein vnuerståndiger bergkmañ schaden leidet? ein rechtuerstendiger aber darauß ein sonderlichen grossen nutz vñ außbeut nem̃e? Sôlchs begegnet auch den baursleüten/dañ welche das fåld bauwent/dz zů gleich trocken/vest/vnd dürr ist/vñ darauff seyendt/die selbigen einerndtẽ nicht so vil/als dise die ein gůt vñ fått erdtreich bauwend/vñ daß selbig besåiend. Dieweil aber vil mehr bergkleüt ď kunst vnerfaren dañ erfarẽ seind/folget darauß/das bergkwerck bauwẽ sehr wenigen nutz/aber vilen schaden bringe. Dañ der gmein hauff ď bergkleüten verleüret alle můhe/arbeit vñ kosten/von dessen wegen/das sie kein rechte erfarung der gången haben/dañ gmeinlich lauffend dise auffs bergkwerck/die

da vil

da vil schuldig seind vñ nicht zů bezalen habendt / oder kauffleüt die auffgstanden seind / oder sonst vō pflůg d arbeit halben / die zů verlassen gelauffen. Derhalben so die selbigen vnderweilen reiche gäng von ärtz oder ander dingen / die man auß dem gebirg hauwet / anträffend / so geschicht dasselbig mehr auß gůtē glück / dañ auß geschwinder vñ subteiler erfarūg. Das aber vil leüt vom bergkwerck sonderlich reich worden seind / lâsen wir sölchs in historiē / dañ es ist offenbar bei altē gschichtschreibern / dz etliche herzliche vñ träffliche stett / auch künige / vñ vil ander leüt in sonderheit auß dē bergkwerck reich worden seind / welchs ich mitt vil klaren vñ herzlichen exemplen / im ersten bůch / Von alten vnd neuwen metallen intituliert / mitt vil worten hab anzeigt / vñ erklärt / auß welchen man sähen mag / das allen denen das bergkwerck die damitt vmbgon können / sehr nutzlich seye. Es sagend weiter die bergkwerck schälten / das der gewin keinen bstandt habe / lobend derhalben den ackerbauw über die massen. Wie sie aber sölches mitt der warheit sagen / syhe ich nicht / dieweil daß sylber bergkwerck zů Freiberg in Meissen / bey vierhundert jarē noch vnerschöpfft wäret: dz pleybergkwerck zů Goßlar bey sechs hundert jaren / welchs beide man auß jren Annalen mag abnemen. Zů Schemnitz vnd zů Cremnitz hatt daß sylber vñ goldt bergkwerck bey achthundert jaren gewäret / welches der selben einwonern gemeine vnd eltisten priuileien außweisen. Aber sie sprechend weiter / das aller grůben in sonderheit d gewin nicht bestendig seye / gleich als solt ein bergkmañ nur auff einer grůben bauwen / oder auff einē gebeuw sich verligen / vñ nicht in der gmein zů einer grůben kosten treiben můste / oder ein rechtverstendiger bergkmañ nicht mehr bergkwerck dañ eins bauwen / so es jm mitt der ersten nicht wol ergangen ist. Aber die außbeüt auff dem neuwen Schönberg zů Freiberg hatt weit über menschen gedencken gwäret. Es ist aber mein fürnemen nicht / dz ich darum̃ wölle den ackerbauw verkleineren / vnd etwas von seiner wirden abbrechen / sonder will alwegen diß gůtwillig bekennen / dz d gewin der bergkleüten mindern bestand habe / die weil die gäng auffs letst sich verlieren vnd abschneiden / so das feldt seine frücht vñ narung ewig behelt. Aber gleichwoll ie weniger d bergkleüten gewin bstandt hatt / ist er doch vil grösser vnd überflüßiger / das so man die rechnūg machen will / alweg erfunden wirt / das der nutz des bergkwercks könne d bständigkeit deß ackerbauws verglychen werden. Dañ der järlich gwin des pleibergkwercks / so er mitt den früchten eines besten vñ fättisten felds vergleichē wirt / ist allezeit wo nicht dreifältig / doch zum wenigsten zweifach grösser vñ besserer. Wie hoch übertrüfft dañ nun die frücht des felds / der gewin dē man auß dē teilē d sylber vñ goldtbergkwerck nym̃pt? Derhalbē hatt warhafftig vnd gschicklich Xenophon geschriben von den sylber grůben zů Athen. Es ist ein art der Erden / so du darein säiest / das sie gar kein frucht tregt / so du sie aber grebst / so ernehrt sie vil mehr leüt / dañ so sie frucht brächte / derohalben so behalten vnd bauwen nur die baursleüt jre fätte feld / vñ fruchtbare reinlein / vñ lassen den bergkleüten jre finstere thäler / vñ vnfruchtbare gebirg / daß sie auß den selbigen können vnnd mögen Edelgstein / vnd mancherley ärtz / damitt sie nicht allein frücht / sonder auch alle ding / so mañ verkauffet / überkom̃en. Vber das sagē sie vherner / es seye gfärlich dem Bergkwerck obzeligen / das die Bergkheuwer von schwadē vmbkom̃end / den sie mitt jrē athē fassendt / auch den staub in sich ziehend. Welcher dieweil er sie lungensüchtig machet / daruon gantz auß dorrendt / auch vil vnder jhnen vom bergkwerck zů todt geschlagen / vnd von der fart in die schächt fallend / vnd arm / bein / hals abbrechē / soll vondessen wegen kein nutz so hoch vnnd großgeschetzt werden / das vmb seiner gůte vnd grösse willen / das heil des menschen vnd sein leib vnd leben in höchste vnnd letste gefahr sölle gebracht werden. Dise vnd andere der gleichen ding / bekenne ich sehr schwär / vnd so vollens schräckens vnd gfahr / das von wegen sölcher dingenn zůuermeiden / ich schier můste halten / das mann nicht söllt bergk=

werckbauwē/ ſo die bergkleüt alſo in leibes gfahꝛ müſſen komen/ od̾ die ſelbigē in keinen wäg kön̄en vermeiden̄/ dan̄ wäre daß leben nicht beſſer dan̄ alle ding/ ich wil der metallen gſchweigen/ mitt ſölcher gefar überkomen vn̄ beſitzen? Wie wol der alſo verdirbet/ zwar nichts beſitzet/ ſonder diß ſeinen Erben hinder jm verlaſſet. Dieweil aber ſölche fäll gar ſelten geſchähē/ vn̄ allein den vnuorſichtigen Bergkheuwern/ ſo erſchreckend ſie die Bergkleüt inn keinē weg von ärtz ze hauwē/ wie dan̄ auch kein zim̄erman̄ erſchrickt/ ſo einer auß jnē vom gebeuw ze todt fallett. Diſes hab ich allē denē die mir ſölchs fürwarffendt zůr antwort geben/ welche mitt bochwortē pladerten/ daß das bergkwerck denē die es bauwen gantz vnnütz ſeye/ vn̄ das ſie koſten auff ein vngwüſſen fahl wenden/ vn̄ ſich darbey alle tag endt/ auch über dz vilē leütē ſchädlich vn̄ verderblich ſeye. Nun aber kom̄e ich auch zů denen/ die da ſagen dörffend/ das bergwerck auch and̾n leüten nicht nutz ſeye. Darum̄ dz jnen das ärtz ſampt dē Edelgſteinen/ vn̄ andere ding die man auß d̾ erden hauwet/ vnnützlich ſeye. Welchs ſie zů teil mit gegenreden vn̄ exemplen/ zů teil mitt ſcheltwortē von vns zů bringen vnderſtondt. Zů erſtē fürend ſie diſe gegenredt. Die erd verbirget nichts/ vn̄ nim̄et auch nichts vō den augē/ was dē menſchlichē geſchlecht nutzlich vnd notwendig iſt/ ſond̾ gibt von ſich/ als ein koſt freie vnd gůtwillige můter/ alle ding mitt groſſem hauffen/ vn̄ bringt für das gſicht vnd ahn tag mācherley kreüter/ gmůß/ getrātt/ vnd obs/ aber alles das man grebt/ ſtoſſett ſie gar in die tieffe vnd verbirgts/ darumb es nichts herauß zůgraben ſeye. Dieweil aber diſe ding auch böſe vn̄ loſe leüt außhauwendt/ welche/ als die Poeten dichten/ dz eiſern alter herfür gebracht hat. Derhalbē hatt Ouidius ſölchen fräuel mitt diſen worten billich geſcholten̄:

Nicht allein ſaat mitt der narung/
Zů des lebens gwüß erhaltung
Auß der Erden ward begert/
Mitt groſſer gfahꝛ vnd auch beſchwert/
Sonder man iſt darneben gangen
In die klüfft der Erden zlangen/
Darein geſůcht was verborgen
Mitt ſehꝛ groſſer angſt vnd ſorgen/
Was ſie den helliſchen flüſſen
Hatt zůgewandt herauß geriſſen/
Als Edelgſtein ſylber vnd goldt
Vnd ander ſchätz den menſchen holdt
Die werden tieff auß der Erden
Herauß gehauwen mitt beſchwerden.
Seind aber gwüſſe reitzung zwar
Zů aller boßheit gloub fürwar/
Es kompt herfür daß eiſen hart
Vnd auch daß goldt ſchädlicher art/
Darauß vns krieg iſt entſtanden
Welchs betrůbt vaſt alle landen.

Die andere gegenred fürend ſie auff diſe weiß. Alle metall gebenn den menſchen kein fruchtbarliche nutzbarkeit. Derhalben ſol keiner darnach forſchung thůn. Dan̄ die weyl der menſch hatt leyb vnnd ſeel/ ſo darff er deren keins/ die man auß der erden grebt. Dan̄ der ſeelen ſüſte vnnd anmůtigſte ſpeiß iſt die betrachtung der nataur/ die erfarung heilſamer lehꝛ vnd gůter künſten/ auch der verſtand aller tugenden/ in welchen beſten dingen/ ſo ſie ſich übet/ vnd alſo mit trachten gůter künſten erſetiget/ hatt ſie zů keinen anderen dingen mehꝛ luſt/ liebe vn̄ begirdt. Des leibs aber nataur/ wiewol ſie mitt notwendiger narung vnd kleidung vernůgt iſt/ ſo geben jm doch die frücht der erden vn̄ mancherley gſchlecht d̾ thieren/ ein wunderbarliche groſſe menge d̾ ſpeiſſen vn̄ geträncks/ mitt

mitt welchē d leib gschicklich wirt erhaltē/auch zůnim̄et/vn̄ sein lebē erlengert. Aber auß flachs vn̄ wollen/auch auß viler thierē fäll/machet man vil hüpscher kleider/die wol zůbekom̄en/vn̄ nicht theur seindt/aber auß baumwollē machet man kostliche vn̄ zarte kleidung/doch nicht schwär zůfindē/welches man seidē nennet/vn̄ seiden wurms gespunst/dz im also gar nichts von nötē ist d metallē die in d erden verborgē/vn̄ d mehrer teil kostliche vn̄ theure ding seindt. Derhalben sagendt sie/dz alle gelerte vn̄ verstendige leut dē spruch Euripidis lobendt/vnd das Socrates den nicht vnbillich allzeit im mundt gehabt habe:

Werck von sylber vnd purpur gůt
Nichts zů des menschen leben thůt/
Sonder seindt vil mehr nutz denen
Die sich auff Tragödig gwänen.

Sie lobēdt auch disen spruch Timocreontis Rhodij. Wollte Gott du blindes Reichtumb/dz du wed auff erdē/nach im̄ meer dich sähen liessest/sonder in der hell dein wonung hettest/dan̄ auß dir entspringt alles vnglück/das dem menschen begegnet. Sie lobendt auch sehr dise verß Phocylidis:

Goldt vnd sylber die best metall
Dem menschen schaden überall/
Goldt ist der lastern ein vrsprung
Des lebens ein gwiß verderbung/
Ein grosser fahl aller dingen
Welche nichts gůts jemandt bringen/
O wär so groß deins schadens haß/
Als groß der lust/so stündt es baß.
Vmb deinett willen gschähen mordt/
Krieg roub vnd laster vnerhordt/
Bey brůdern ist so groß der neidt/
Vnd auch der haß den Gott nicht leidt/
Auch kindt den Eltern hessig seindt/
Vnnd in der boßheit starrig blindt/
Welchs alles gschicht auß grossem geit
Goldts vnd sylbers/darumb man streit.

Zů dem so gefelt jnen dise meinung Naumachij:

Das sylber vnd goldt ist ein sandt/
Welchs man findt auff des meeres landt.
Seindt gformiert wie steinlin klein/
Die herfür im sandt glantzen rein/

Herwiderumb aber schelten sie dise verß Euripidis:

Plutus der weisen ist ein Gott/
Vnd ander ding seindt nuhr ein spott/
Auch viler worten ein blendung
Darauß dan folget betrůgung.

Item/schelten auch dise verß Theognidis:

O Plute aller schönster Gott/
Vnd auch der miltest ohne spott/
Dieweil du bist in meiner hůt/
Bin ich schon böß/mag ich sein gůt.

Sie schelten den Aristodemum Spartanum/das er geredt hatt: Der arm ist weder from noch ehren werdt/aber der reich ist vonn wegenn seiner reichtumb ehrwürdig vnd from. Item verwerffen auch disen spruch Timoclis:

Gelt ist der menschen seel vnd blůt/
Von dem bekommen sie vil gůt/
Vnder den leuten vmbher ghet
Als ein todt/wo im nicht zů sthet/

Reichtumb die er hatt in dem kast/
Heuffig gsamlet mitt grossem last.

Zů letst schelten sie den Menandrum/ daß er also gschriben hatt:

Epicharmus der klůge mann/
Wasser/ feur/ lufft die will er han/
Mitt sampt der Sonnen/ vnd dem gstirn/
Für rechte götter in seinem hirn/
Jch aber diß für götter halt/
Was vns bringt nutz mitt hauffen baldt/
Als sylber vnd das rote goldt/
Dem alle menschen seindt gar holdt/
Dañ so du die in bhausung dein/
Setzest/ so hast ein grossen schein/
Was du wirst von ihn begären/
Des werden sie dich wol gewären/
Als acker/ matt/ knecht/ hauß vnd hoff/
Freundt/ sylber gschirr/ vnd darzů schof
Rechter zeugt/ vnd was dir brist
Gib du nuhr auß zů aller frist
Dein diener seindt die götter gůt
Habendt dich stäts in ihrer hůt.

Zů dē allem/ ligendt sie zů sterckstẽ auff diser meinũg/ dz durch bergkwerck gantze felder verhergt werdē. Derhalben ist vor alten zeiten in Jtalia durch gesatz verbottē wordē/ dz keiner des ärtzes halbē/ die erden grůbe/ die fruchtbare feldt sampt den weinbergē vnd ölgartē verwůste. Grosse vñ kleine weldt werdē ietzunder außgehauwē/ dañ zum gebeuw vñ gezeug/ auch allerley rüstungen/ vnnd das ärtz zů schmeltzen/ můß man täglich ein vnzelbarlich holtz haben/ so aber die wäldt vnnd höltzer außgehauwen/ werden die vögel vnnd wilde thier außgereuttet/ vnder welchē ď meiste teil den menschē ein sehr kostliche vñ liebliche speiß gebendt. Man wäschet das ärtz/ aber vergifftet darmitt die bäch vnd flüß/ vñ werdē also die fisch eintweders auß dē wassern vertribē/ oder ertödet. Derhalben/ so die einwoner deren landtschafften der felder/ wälden/ höltzern/ bächē vñ flüssen verwůstung halber/ in grosse not vñ gebrechē aller dingē komment/ daruon sie jhr leben erhaltē můssendt/ vñ von wegē des holtzes mangell/ grösseren kosten treibē/ zů aufferbauwung ď heusern/ syhet man augenscheinlich/ das auß dē Bergkwerck/ mehr verlust vñ schadē/ dañ nutz komē. Darnach streitendt sie mitt vil vñ mancherley exemplē wider dz ärtz auff dise weiß/ dz ein ieder fürträfflicher mañ/ an seiner tugendt sey vernůgt gwäsen/ vnd habe das bergwerck wenig geacht. Lobendt derhalbē Biantē/ das er habe das spöttlich trüglich glück/ sampt allem was ihm zůgehörig/ nicht für das sein gehaltenn/ dañ als die feindt sein vatterlandt Prienē genandt/ eingenomen hattēdt/ vñ seine mittburger mitt kostlichen dingē beladē/ die flucht gabendt/ ist er von eim gefragt wordē/ warum̃ er nichts vō seiner hab vñ gůt hinwäg trůge/ hat er zůr antwort geben/ er trůge all sein hab vñ gůt mitt sich. Sie sagendt auch weiter/ dz Socrates habe zwentzig pfundt/ das ist zweihundert cronen vngefehr/ von dem Aristippo seinē danckbarer lehrjungern zů geschenck empfangen/ aber auß geheiß seines Gotts/ vachtet/ vñ jm sölches gelt widerum̃ geschickt. Aristippus aber hatt in diser sach seinē lehrmeister nachgfolget/ vñ das goldt vernichtiget. Dañ als er mit seinē dienern über feldt gienge/ vñ die selbigē auß last des golds langsamer giengendt/ hatt er sie so vil golds heissen behalten/ als vil sie one můhe vñ arbeit ertragendt möchtēdt/ vñ dz überig von sich werffen. Anacreon Teius aber/ der alt vñ berümpt Poet/ hatt drey tausendt cronen von dem Tyrannen Polycrate zůr geschēck empfangen: als er sich aber von des golds wegē zwo nächt bekümeret/ hatt er die selbigen widerum̃ geben vñ gesprochē: Es seye der

sorgen

sorgen nicht wärdt/die er vō obgenandtẽ gelt habẽ můsse. Es seindt auch träfflíche vñ dapffere keyser den philosophis in verachtung goldes vñ sylbers gleich gwäsen. Dañ Phocion der Atheniẽser/welcher zum offtermals im krieg ein Oberster gwesen/hat ein grossen last golds / so jm von Alexandro d Macedonier künig zůgeschickt / für geringẽ gehalt/ vñ verachtet. M. Curius aber hatt das goldt / vñ Fabricius Luscinius das sylber vñ ärtz den Sammiterñ widerheim zůtragen befolhen/ vnd geheissen. Es habendt auch ettliche Burgerliche regiment das goldt vnd sylber durch gesetz vñ ordnungẽ von dẽ gebrauch vñ handtierũg jren burgern auß geschlossen. Dañ die Lacãdemonier auß erkãtnus vñ vnderrichtung des Lycurgi/habeñ bey jrenn Burgern fleissige nach forschung vnnd haußsůchung gethon/ebe sie dise ding besitzendt oder nicht/vñ so einer vn der jnen erfunden ward/der selbig ist von stundan nach jrem gesetz vnnd vrteil gestrafft wordenn. Vber das so vergrůbendt die einwoner der stadt Babytace an dẽ fluß Tigrim gelegẽ/jr goldt iñ die erden/ auff das niemandt sölchs nützen vñ gebrauchẽ möchte. Die Scytarche habendt auch dẽ gebrauch des golds vñ sylbers verworffen/das sie sich vom geitz enthieltendt. So wirt zů dẽ allem/ das ärtz von vilen sehr gescholten. Erstmalen aber redẽ sie von dem̃ goldt vnd sylber můtwillig / vnd gantz vnuerschämpt / vñ nemendts ein lästerliche vnnd greuwliche verderbung des menschlichẽ gschlechts. Dañ die dise ding besitzenn/ müssendt allweg in grosser gfahr sthen/ vñ die nichts habẽdt / stellendt denẽ die es habendt nach / vñ seindt also beide gar offt zů jres leibs vñ lebẽs verderbung ein vrsach gewesen. Dañ der Polymnestor/ d Thracier künig damit er das gold überkäme/hatt er den Polydorũ seinen herrlichẽ gast/ vnd sohn Priami/ seines schwehers vnd alten freundts grausamlich erschlagen. Damitt Pygmalion/ d künig zů Tyro/die schätz goldts vnd sylbers mitt gewalt überkäme/ hatt er seiner schwester man/der ein priester wahr/vnangsähẽ das er jhm mitt schwagerschafft verwãdt / vñ ein geistlicher war/ zů todt geschlagẽ. Vm̃ golds willẽ hat die Eriphyle den Amphiaraũ jren man/ dẽ feindẽ verrathẽ. Lasthenes hatt die statt Olynthũ dẽ künig Philippo übergeben. Die dochter Spurij Tarpeij/mit goldt bstochen vñ verblendt/ hatt die Sabiner in d Römern schloß vñ vestung eingelassen. C. Curio hatt sein vatterlandt vm̃ golds willen dẽ keiser Julio ver kaufft. Aber dem Aesculapio / d ein fürtrefflicher vñ berümpter artzet gewesen ist/ vñ alzeit für des Apollinis sohn gehaltẽ / hat dz goldt zů seinem todt vrsach gebẽ. Zůgleicher weiß M. Crassus/ da er auff d Parthiern goldt begirig war/ ist er sampt seinẽ son vñ eilff Regimentẽ vō feindt geschlagẽ/ vñ zů eim grossem spott wordẽ. Dañ als er von jnẽ erschlagen jst worden/ hatt mañ im̃ sein rachen gschmeltzt gold gegossen/ vñ gsprochẽ / du hast nach goldt dürster so trincke vñ sauff nun goldt. Aber was darff ich hie vil d historien exempell anziehẽ: dieweil wir täglich sähẽ vñ gspüren / das vm̃ des golds vñ sylbers willẽ thürn auff brochẽ/die wändt durchstochẽ/ vñ durchgrabẽ/ wanderleut vō den grausamẽ röubern die nur zů diebstal / kirchẽ raub/ leut anzefallẽ vñ zů mördẽ geborẽ seindt/ vm̃gebracht/die dieb herwiderũb so ergriffen / gehenckt/ die kirchẽ dieb lebẽdig verbrändt/die mörd geredert. Es werdẽ auch schädliche vñ mordtliche krieg vō dessett wegẽ fürgenom̃en/ die beiderley teil zůr verderbung reichindt. Vber dz sagendt sie/ dz eben dise ding zů allẽ lastern/ als nemlich zur jungkfrauwẽ schendũg/ zů Ebruch/ zůr blůtschandt vñ notzwang anloß gebẽ. Derhalbẽ die Poeten so sie dichtẽ dz Juppiter seye in ein guldenẽ regẽ verwãdlet / vñ in die schoß Danais gefallen / wollen sie nichts anders dadurch anzeigẽ/ dañ dz er jm mitt goldt ein weg gemacht habe/ dadurch er in dẽ thurn/ die jũgfrauw zů schenden einkäme. Zů dẽ wirt vm̃ goldt vñ sylber viler leutẽ treuw vñ glaubẽ geschwecht die vrteil erkaufft / vñ vnzeliche laster begangen / dañ wie Propertius spricht:

Guldin ist ietz die böse welt/
Eehr wirt verkaufft vmb goldt vnd gelt/
Mitt goldt wirt die liebe eriagt

Das goldt trauw vnd glaub veriagt:
Mitt goldt man alle recht erkaufft/
Auch das gsatze dem goldt nachlaufft/
Bald wirt die zucht vnd scham geschwecht/
Wo nicht mehr ist gericht vnd recht.

Auch Diphilus spricht also/

Ich halts darfür das nichts die welt
Gwaltigers hatt dañ goldt vnd gelt/
Mitt dem so schneidt man/vnd geschicht
Alles/was dem menschen gebricht.

Derhalben ist diser für den besten zů halten/der sölche ding recht vnd billich verachtet/dises sagt auch der alt mann im Plauto:

Ich hab das goldt/vnd halts für gring/
Das es gar offt in allem ding/
Böß thåt hatt geben vnd arg list/
Darauß verderbnuß kommen ist/.

Es seindt auch ande Poeten die mitt bittern vñ schmålichen worten dz gelt/ welchs auß goldt vnd sylber als die fürnemste metallen gmüntzet wirt/gescholten habendt/vnd sonderlich Iuuenalis:

Dieweil die herrlichkeit des gelts
Ist heilig/vnd regiert die welt/
Wiewol zů ehren dir noch nicht/
Ein tempell ist bey vns auff gricht/
Da du leidig gelt ein wonung/
Hettest mitt grosser bequåmung/
Vnd dir noch kein altar ist gsetzt/
Da man dich ehr vnd nicht verletzt.

Vnd an eim anderen ort spricht er:

Erstmal hatt vns das schnöde gelt
Frömbd böß sitten bracht in die welt/
Auch weibsche reichtumb grosser acht/
Vil überfluß vnd schandtlich pracht/
Daruon die welt ist gantz verderbt/
Mitt all irm thůn nichts gůts ererbt.

Derhalben lobendt der mehrer teil das tauschen vnd stechen mitt waren/welche vor altẽ zeiten ehe das gelt erfunden ist/die leut in ståtẽ gebrauch gehabt habendt/vñ noch bey vnseren zeiten ettliche schlechte vnd einfaltige völcker diß gebrauchẽdt. Darnach schendẽ sie die anderẽ metallẽ gar hefftig vñ lesterlich/vorauß aber das eisen/mitt welchẽ kein grösserer abbruch noch verderbung dẽ menschlichen låben hatt mögen gebracht werdẽ/dañ auß dem selbigen machet man schwerter/scheffelinlin/kurtze vnd lange spieß/pfeill mitt welchẽ vñ der gleichẽ die leut verwũdt werdẽ/todtschlag/mordt/straßröuberey/vñ krieg verbracht. Welchs noch dẽ es dẽ Plinio hatt zorn gethon/hat er geschribẽ: Wir gebrauchẽ ietzund dz eisen nicht allein von nahẽ/sond auch von allerley behende gwer/die man würffet od schensset/zů teil auß dẽ büchsen/zů teil auß dẽ schlingẽ vñ auß dem arm/auch zů teil auß gfedertẽ/welchs ich für dẽ aller schendlichstẽ betrug achte/dẽ menschen habeñ erdenckẽ könnẽ/dañ damitt d todt dẽ menschẽ dester schneller übereilte/habendt wir in fliegẽdt gmachet/vñ dem eisen federn angemacht. Aber doch so wirt ein wurffspießlin/nicht mer auff ein mal/dañ in eines menschẽ leib geworffẽ/des selbẽ gleichẽ auch ein pfeil/er seye võ armbrust bogẽ/ od võ einẽ schlauder/od võ eim bãck armbrust geschossen. Aber ein eisene kugel auß d büchsen gschossen/kan durch viler leütẽ leib auff ein mal ghön/vñ ist kein marmelstein noch felsen d jm zůgegen so hart vñ vest/das er mitt seinem gwalt nicht möge durchtringen/vnd zerbrechẽ. Derhalben die höchste thürn nimpt er

auff dē boden hinweg/vñ die ſterckſte mauren zerſprengt er/vñ wirffts hernið/
dz fürwar die banckarmbruſt/darauß man groſſe ſtein wirfft/vñ ſturmblöcher
auch andere ð alten ſchwärē vñ arbeitſamen gſchütz/damitt man die maurē an
trifft/vñ die veſtungē vñ pollwerck hernider würfft/ſo ſie mitt vnſerem gſchütz
verglychen werden/gar ein kleine macht haben. Welche büchſen dieweil ſie ein
greuwlichs knaſchlen vñ brauſen von ſich gebē/nichts anders als wañ es doñer
ſchläg wärēdt/laſſendt auch vō ſich zwitzertte feürflamen/wie die blitz/thůndt
ſie dem gebeuw groſſen ſchaden/zerbrechen die ſelbigen zůſtuck vñ zerreiſſends/
ſpeicēdt feür vō ſich/vñ machendt ein brūſt/nicht anders dañ wie ein feurſtraal.
Es möchte vonn den gottloſen leüten zů vnſern zeiten billicher geredt werden/
dañ vor zeitē von dē Salmoneo/dz ſie dē Joui die feurſtraal habēdt genomen/
vñ auß ſeinen henden geriſſen. Ja es ſeindt ſölche verderbte leüt auß ð hellen in
die welt geſchickt worden/dz auß einē ſchuß vil leüt zůmal ertödt/die hell zů ſich
nāme. Dieweil aber die büchſen die man in ð handt füret/zů vnſeren zeiten ſel-
ten auß eiſen/die groſſen nymer/ſonð auß miſchūg deß kupffers vñ zins gmacht
werden/derhalbē ſchelrē ſie daß kupffer vñ zin vil mehr dan dz eiſen. Bey diſem
erzellendt ſie auch den ärinen ſtier Phalaridis/den ärinen ochſen ð Pergame-
ner/den eiſenen hundt/die kräil/die zůbekeñen nöttiget/die eiſene handtbandt
füß eiſen/keyll/hagkē/glüende bläch. Mit diſen dingen ſo die leüt grauſamlich
geplagt vñ gmartert werden/bekeñen ſie übelthaten/vñ laſter die ſie nicht be-
gangen habendt/vñ werdē alſo die vnſchuldigen mit allerley leibſtraffen grau
ſamlich zůuor gemartet/vmbracht. Es ſoll auch dz plei vðerblich vñ ſchädlich
ſein/dieweil mit diſen ſo es geſchmeltzt iſt/auch die leüt geſtrafft werdē/welchs
man auß diſen worten Horatij der von dem glück redet/bezeugen mag:

Von dir ghet ſtäts die grime Not
Tregt in der handt blochnegel/ſchrot/
Grauſam feurhagken ſeindt darbey/
Mitt ſampt dem heiſſen gſchmeltzten plei/
Damitt die leut gmartertt vnd gplogt/
Vaſt grauſamlich biß auff den todt.

Das ſie aber dz plei in gröſſer haß bringendt/ſo verſchweigēdt ſie nichts von
den plei kuglen vñ ſchrott ð kleinē büchſen/wendē alſo die vrſach ð verletzūg vñ
des todes/ins plei. Derhalben dieweil die natur in die tieffe ð erden/diſe metall
gantz vñ gar verborgē hatt/vñ ſie zů auffenthaltūg des menſchlichē lebēs nicht
von nötē/ſeindt ſie vō eim ietlichen fromen mañ verachtet vñ verworffen/ſollē
darum nicht außgehauwē werdē/die weil ſie nach dem ſie außgehauwen ſeindt
worden/zů vilem vnd groſſem übel vrſach gebendt. Auß welchē folgt/dz auch
die Bergkkunſt dem menſchlichen gſchlecht nicht nutz ſeye/ſonder vil mehr ſchä
dlich vnd verderblich. Mitt diſen tragödien werdeñ vil fromer leut ſo hart be-
wegt/das ſie ein ſonderlichen groſſen haß auff das ärtz werffen/vñ woltē es wä
re nie gwachſen/oð ſo es ja gwachſen wäre/daß ſölchs von niemandt ſölte auß-
gehauwē werdē. Aber ihe mehr ich jre ſonderliche fromkeit vnſchuldt vñ redlich
keit preiſe/ſo vil hefftiger wirt es mir angelegē ſein/dz aller irthum auß jrē her-
tzē geriſſen vñ gar hinweg genomen werde/vñ ein rechte/ware/grūdtliche mei
nūg/vñ dē menſchlichē gſchlecht nutzlich/an tag gebracht werde. Erſtmal wel
che die ärtz ſchältēdt/vñ jrē brauch verbietendt/ſähendt nicht/dz ſie Gott ſelbs
ſchälten vñ anklagen/vñ jn als ein vrſach diſer laſter verdamendt/dieweil ſie ſa
gen dörffen/er habe ettliche ding vergebēs vñ on alle vrſach erſchaffen/vñ ver-
meinendt er ſeye des böſes ein vrſach/welche meinūg fromen vñ gottsförchtigē
leüten/auch verſtändigen vñ erfarnē meñern nicht woll anſtehett. Darnach ſo
vbirgt die erd dz ärtz nicht in die tieffe/dz ſie wolle/das ſölchs vō dē leuten nicht
ſölle außgehauwen werde/ſonð dieweil die fürſichtige vñ gſcheide natur eim ie-
tlichē ding/ſein eigē ort beſtimpt vñ gebē hatt/ſo gebürt ſie metall in dē gengē/
klüfften/

klüfftẽ vñ absetzẽ des gesteins/ als in jr eigẽ sonderlichẽ geschirrẽ vñ örtern/ dañ in anderen elementẽ mag es eintweders nicht wachsen/ dieweill es kein matery darzů hatt/ oð wañ es jm lufft wirt/ dz gar selten geschicht/ so findts daselbst kein ort zů bleiben/ sonð von seines lasts wegen/ fallt es herab auff die erden. Derhalbẽ so die metall/ jren eignẽ sitz/ vñ bstendig ort in ð tieffe habẽ/ wer sicht dañ nũ nicht/ dz alle dise/ welche daß ärtz scheltẽ vñ verwerffen/ ire meinũg mit keinerley weg mögendt grundtlichẽ beweisen. Aber sie sprechẽdt/ wiewol die metall jn ð erden als in jrẽ eigen ort/ da här sie komen/ gesetzt seind/ dieweil aber sie darein verschlossen vñ verborgẽ ligendt/ solle man sie darum̃ nicht außhauwẽ. Jch aber will disen überlestigen scheltern die fisch fürwerffen/ vnnd sie damitt gschweigẽ/ welche wir ob sie gleich wol in wassern ṽborgẽ ligẽ/ vñ auch in meer/ doch fahindt. Dieweil es dẽ menschen als einẽ jrdischẽ thier/ vil frembder ist deß meers heimlichkeitẽ/ dañ die gänge ð erden zů ergründẽ. Dañ wie die vögel frey im lufft zůfliegẽ erschaffen seindt/ also auch die fisch im wasser durchzůschwimmen/ den anderẽ thieren aber hatt die natur die erdẽ zůgeben/ dz sie darauff wonẽdt/ über dz auch den menschen/ dz sie dasselbig erbauwendt/ vñ auß jrĩ grůbẽ ärtz vñ andere ding herauß bringẽdt. Abermals sagẽdt sie/ dz wir die fisch essen. aber mitt disen dingen/ so auß ð erden gehauwen/ weð durst noch hunger mögẽ vertryben werden/ seindt auch dẽ leib zů deckẽ gantz vnnütz/ welchs die ander gegenred ist/ damitt sie zůbeweisen vnderstont dz die metall nicht auß ð erdẽ seyendt zehauwẽ. Aber sie sagendt wz sie wöllen/ so mag doch keiner on die metall/ solche ding die vns zů auffenthaltũg vnsers lebens/ vñ zůr kleidũg dienendt/ überkomen. Dañ dieweil ð ackerbauw vns den grösten teil ð narung gibt/ so kan erstmalen kein arbeit on werckzeug angefangẽ noch vollbracht werden/ dañ die erde wirt mit pflůgscharẽ vñ kärsten vm̃gerissen/ mit dẽ schneidtmesser werden widerum̃ zů samen gepeltzt die zerbrochen stãm/ vñ obersten äst. Die saht wirt zůgeeget vñ geschripfft/ zeitige frücht werdẽ mitt ð sichel abgeschnittẽ/ vñ auff dẽ thenẽ außgeriben/ oð in die scheuren gefürt vñ mitt pfleglen außgetröschen/ behalten/ vñ darnach mitt wañen geseuberet/ zů letst wirt dz rein gůt korn vnd gmůß in die speicher getragẽ/ auß welchẽ sie widerum̃ so es die not erfordert/ herfür getragen werden. Das wir aber besser vñ reichlicher frücht võ den beumen vñ gstenden empfangen/ ist vns võ nöten dz graben/ bschneiden/ průpffen/ welche abermals on die werckzeug nicht kõnen gschähen/ wie mir dañ auch nicht die säfft/ als milch/ honig/ wein/ öl ohne faß behalten mögindt/ so kõnen wir auch nicht so vil vñ mãcherley gschlecht ð thieren on ställ von den langwirigen regẽ/ vñ vnleidlichen frost erhalten. Die werckzeuge aber des ackerbauws seindt von eisen ð mererteil/ als pflůgscharẽ/ kärst/ schneidtmesser eggezincken/ rebmesser/ gerthauwer/ sänsen/ strowschnittmesser/ raupmesser/ hippen/ hauwen/ mistgablen/ vñ allerley werckzeug/ damitt man grebt/ hauwet vñ schrotet/ die geschyr aber seindt eintweders küpfferin oð pleien. Es seindt auch die werckzeug/ sampt dẽ höltzenẽ geuhessen nicht on eisen auß gmacht. So mag auch kein weinkeller/ noch ölkamern/ noch stall oder anð teil des meyers hoff ohn eisene werckzeug auffgericht vñ erbauwt werden. Darnach so auß ð viechweidt ein stier/ hãmel/ bock/ vñ andere ð gleichen vich in die metzg gefürt wirt/ oð auß den meyerhöfen ein vogelsteller dem koch ein iungs gfügell/ heñ/ oð Capphan gibt/ mag er die selbigen ohn ein beyhell oð messer von einanðn hauwen vñ zerteilen: Jch will der keßlen vnd ð ärinen kuchen gschirrẽ geschweigen/ dieweil die jrdischẽ geschirr gleich so gůt vnd nutzlich seindt/ das fleisch darein zů kochen/ welche zwar on werckzeug von den töpfferen nicht können gformiert werden/ wie dañ auch ohn eisen kein hültzener werckzeug kan gmachet werden. So aber nun dem menschen über das auch das geiegt die vogelstellung vnnd fischer narung geben/ durchsticht nicht der jeger den hirtzenn mitt den schweinspieß: vnnd so er stat oder laufft/ erscheusset er jhn mitt einem pfeil/ oder laßt ein büchsenn kugell

durch

durch jn lauffen? darzů nym̃et nicht ein vogelſteller einer wilden gans / oder
phaſanẽ ſein låben mitt eim pfeilſchuß / oder laßt durch ſie ein büchſen kuglen
lauffen? Jch will ď ſtricken / vñ anderen werckzeügẽ/mitt welchen ď ſchnepff/
vnd der ſpecht/auch andere waldvógel gfangen werden/gſchweigen/damitt
ich nicht ein iedes in ſonderheit zů vngelegner zeit anziehe. Fahet auch zůletſt
der fiſcher/nicht die fiſch im meer/weyherẽ / fiſch kelterẽ vñ flüſſen mitt einem
angel oder fiſchergarn? ď angel aber iſt eiſen/vñ an dem fiſchergarn ſåhẽ wyr
zun zeitẽ/pleiene oď eiſene kuglẽ hangẽ/die fiſch aber ſo bald ſie gefangẽ/wer
dẽ ſie mitt meſſern oď byhelẽ in kleine ſtück ghauwẽ/vñ damitt auß geweidet.
Aber von der narung iſt auff diß mal gnůgſamlich geſagt. Nun will ich auch
von ď kleidung ſagẽ / welche auß wollen / flachs/federn/haar/beltz/vñ låder
gmachet wirt/die ſchaf werdẽ erſtmalen geſchoren/darnach wirt die woll ge=
kẽpt/als den geſpunnẽ/darnach wirt ď zettel an webſtůl angeſchirret. Jn wel
chen darnach ď eintrag/vñ ď ſelbig wirt mit dẽ blatt gewirckt/dz alſo zůletſt
allein auß den fådern/oder auß dẽ faden vñ haar tůch werde. Der flachs aber
ſo er erſtmal außgezogẽ/wirt er gerüfflet/bald darnach gerótzet/vñ widerũb
auß getrocknet/dañ wirt er gebrecht vñ geſchwũgẽ / darnach gehechlet/endt
lich gewürckt. Aber ď wollen oď leinen wåber hatt er auch etwan ein werck=
zeug ď nicht gantz eiſen iſt / oder ein hóltzenẽ ohn eiſen gmachet? mag auch der
ſchneider dz tůch oder leinwat on ein meſſer oder ſchneiderſchår zerſchneidẽ?
oder kan er ein kleidt on ein nadel zůſam̃en nåien? ia dz volck ſo über meer wo=
net/mag die federen den leib damitt zů decken ohn ď gleichen werckzeug nicht
zůſam̃ẽ bringẽ / ſo mügẽd auch nicht kürßner derẽ gerachtẽ/ſie machẽd gleich
was für ein beltzwerck ſie wóllẽ. Es můß auch ein ſchůmacher dz knippmeſſer
habẽ/damitt er dz låder ſchneide/daß gerbmeſſer/damitt er ſolchs ſchabe/die
alen/damitt er dz leder durchſteche/dz er kõñe ſchůch machẽ. Aber diſe kleidũ=
gẽ ſeind eintweders gwåbẽ oď gflickt vñ zůſam̃en gnåiet. Die gebeuw aber die
auch dẽ leib vor dẽ regẽ/windt/froſt/vñ hitz bewarẽ/kõñẽ on ein zim̃erachs/
ſågẽ/borer/nicht auff gefürt noch erbauwt werdẽ. Aber wz darff es vil wort?
Die metallẽ ſo ſie auß dẽ gebrauch ď menſchẽ hinweg genom̃en werdẽ/ſo wirt
auch dadurch alle weiß vñ maß die geſundtheit zůerhalten/vñ der recht lauff
komlicher zů lebẽ/auffgehaben. Dañ es wurdẽ die menſchẽ das ſchnódeſt vnd
arbeitſam̃eſt leben vnd den wildẽ thieren füren/wo nicht die metall wårẽ: kå=
mendt alſo widerum̃ zů den eichlẽ/holtzópfflẽ/ vñ byren/auch kreuter vñ wur
tzlen/die ſie außgrabẽ vñ eſſen můßtend: mitt neglen wurdẽ ſie jre hülẽ/darein
ſie zů nacht lågend/grabẽ/jm tag aber wurdẽ ſie wie die wildẽ thier in dẽ wål
den vñ auff dẽ feldt hin vñ wider herumb ſchweiffen/welchs fürwar ſo es den
menſchẽ/der mitt ď edleſte vñ beſte gab ď natur gezieret/ gantz vnwirdig iſt/
můß ia keiner ſo nårriſch oder ſo halsſtarrig ſein / ď da nicht můß zůlaſſen/dz
die metall zůr narung vñ kleidung/auch dz menſchlich leben ſonderlich zů er=
haltẽ/gantz notwẽdig ſeyendt. Dieweil die bergkleüt ď mehrer teil bergkbau
wẽdt die kein frücht bringẽt/vñ finſtere thåler/ſo ďwüſchtẽ ſie gar keine oď ia
wenig gůte felder. Zůletſt/ſo die wåld vnd hóltzer vmbgehauwen ſein/ſo ſåiet
man daſelbſt korn/wañ die wurtzlẽ ď gſteudẽ vñ beumen außgereutet werdẽ/
welche neuwe feldt in kurtzer zeitt ſo reichlich frücht tragẽd/dz ſie den ſchadẽ/
welchẽ die einwoner ď theurũg halbẽ des holtzes leidẽ můßẽd/wol einbringẽt.
So mag auch auß metallẽ/die man auß dẽ årtz ſchmeltzet/anderßwo vnzeli=
che vógel/thier/vñ fiſch/die mã iſſet/zů wegẽ gebracht vñ in dz gebirg gefürt
werdẽ. Will aber auch exempel anziehẽ. Bias Prienenſis nach dẽ ſein vatter=
lãdt eingenom̃ẽ war/hat er auß ď ſtat/võ kóſtlicher dingẽ nichts herauß getra
gẽ/als hette er (wie er dañ alwegẽ für ein weiſen mã iſt gehaltẽ wordẽ) die ge=
fahr/ſo jm võ dẽ feindẽ entſtůnd gãtz nicht geforcht/wiewol diß mit ď warheit
võ jm nicht gſagt mag werdẽ/dieweil er geflohẽ iſt/dũckt mich nicht ein groſſe
ſach ſein

ſach ſein/deren gůtern ſchaden leyden/auch hauß vnd hoff/ äcker vnd wyſen/
vnnd daß vatterlandt ſelbs/das am aller liebſten iſt/ verlieren. Vil mehꝛ hiel
te ich daruon/das Bias diſe vnd andere gůter hette veracht/vnnd für nichts
gehalten/ſo er voꝛhin ehe ſein vatterlandt eingenom̃en/ſölche ding ſeinẽ ver=
wandten vnd freünden hett geben / oder die ſelbigen vnder die armen getei=
let. Dañ diß hette er gůtwillig gethon. Diß aber welches die Griechen ſo heff=
tig verwunderen/ hatt ein anſähen / das er ſölches von wegen der feinden ge=
walt / oder auß groſſer foꝛcht thůn hatt můſſen. Socrates aber hatt dz goldt
nicht veracht / ſonder allein gwöllen / das man jhm ſein jargelt nicht bezale.
Hette Ariſtippus Cyrenenſis/ daß gold vnd ſylber zů ſam̃en getragen/ vnnd
behalten / welchs er die knecht hatt von ſich werffen geheiſſen / ſo hette er da=
rumb mögen kauffen/was jm zů auffenthaltung ſeines lebens von nöten wä=
re gwäſen/vñ von wegen der armůt dem Tyranne Dionyſio in Sicilien nicht
döꝛffen heuchlẽ/wäre auch nihe von jm ein küngiſcher hundt genant woꝛden.
Derhalbẽ da Damaſippus Hoꝛatianus / den Staberum ſtrafft/der vil auff
reichtumb hielte/ſpꝛicht er:

Iſt Ariſtippus diſem gleich?
Ein Griechenlender alſo reich/
Der ſeine knecht in Lybia/
Welchs ſonſt wirt genent Affrica/
Gebotten hatt das ſie zůmal/
Daß goldt hinwurffen ohne zal/
Dieweyl ſie der laſt machet träg/
Das ſie langſam̃er auff dem weg/
Giengend/wer iſt nun ſag mir an/
Mehꝛ vnder diſen zweien mañ/
Der ſinnen vnd verſtands beraubt?
Welchs dir zůſagen iſt erlaubt.

Dañ d' iſt nicht wol bey ſinnẽ/d' reichtum̃ höher achtet dañ die tugendẽ. So
iſt auch d' nicht für klůg zehaltẽ/welcher die ſelbigen verachtet / vñ für nichts
haltet / dieweil man diſe wol bꝛauchẽ möchte. Das aber Ariſtippus ſonſt daß
gold auß dem ſchiff ins meer gewoꝛffen hat/iſt diſes auß eim dapfferen vñ ver
ſtendigen fürſichtigẽ gmůt geſchähe/ dañ als er vermerckt / dz er im ſchiff der
meerröubern ſäße/hatt er ſich ſeines lebẽs beſoꝛget/hat alſo daß goldt zelt/vñ
nach dẽ er daſſelbig gůtwillig hatt in dz meer hinauß gewoꝛffen/ hatt er darü
ber erſeüfftzet/gleich als wañ er ſölchs vngern gethõ hette/aber ſo bald er auß
d' gfar entrũnen iſt/hatt er geſpꝛochen/es ſeye beſſer geweſen daß gold ſeye ver
loꝛẽ/dañ dz er von des golds wegẽ ſölte vm̃komen ſein. Laß aber dẽ alſo ſein /
dz ettliche Philoſophi/ vñ der Anacreon Teius daß goldt ſampt dẽ ſylber ver
acht habind. Anaxagoꝛas Clazomenius/auch ſeine ligẽde gründt / die jm ſei=
ne ſchaff ernärtẽd/verlaſſen. Crates Thebanus/als er von d' haußhaltũg/ vñ
andn dingẽ/die er ſoꝛgẽ můßt/ ein vnwillẽ vñ verdruß geſchöpfft hat/darum̃
dz ſie ſeine gedanckẽ zerſtröwtẽ/hatt er ſeine gůter/welche bey vier tauſent vñ
achthundert kronẽ gſchetzt warẽd/ verlaſſen/ vñ allein einẽ mantel mitt d' tä
ſchen zůſich genom̃en/vñ alſo in armůt all ſeine ſoꝛg/gedancken/mühe/vñ ar
beit zur philoſophey begebẽ. Meinſtu aber dieweyl diſe philoſophi ſolche ding
veracht habẽ/ dz darum̃ alle andẽ jre viechzůcht nicht erhaltẽ / die feldt nicht
gebauwt/die heuſer nicht bewont haben? Fürwar vil reicher leüt haben ſich in
erfarung göttlicher vnd menſchlicher dingen ernſtlichen geübt/ als Ariſtote=
les/Cicero/Seneca. Aber dem Phocioni iſt nicht zethůn gweſen/ das er daß
gold/welches jm võ Alexandꝛo geſchickt ward/nem̃e. Dañ ſo er diß hett bꝛau
chen wöllen/ſo wäre er/vñ d' künig ſelbs / von den Athenienſern gehaſſet woꝛ
den. welche nachmals auch gegen dem gůten mañ vndanckbar gwäſen ſeind.
Dañ

Dañ sie haben jn dahin genötiget/das er gifft hatt müssen trincken. Was ist a-
ber dem M. Curio vnnd Fabritio Luscino minder zethůn gewesenn/ dañ das
goldt von feinden nemmen? welche mitt disen listigen vñ gschwinden praticken
vnd anschlegē vermeindtē die Römer zů schwechen/oder sie in haß jrer burgern
zů bringen/das sie also/wañ die Römer zweispaltig vnder jnen wurden/ sie als
dañ den gmeinen nutz gantz vnd gar vertilgtendt. Aber Lycurgus hatt sollen
den Spartanerñ lehr fürschreiben/ wie sie das goldt vnnd sylber recht gebrau-
chendt/vnd nicht sölche ding/die für sich selbs gůt warendt/gar abstellen. Wer
sycht aber nicht/das die Babitacenses/rasige vnd neidische leüt seindt gwesen?
dañ sie hettendt mitt goldt notwendige ding mögen erkauffen / oder dasselbig
jren nachbauren schencken / das sie also mitt jren gůtthaten vnd gschencken die
selbigen hetten zů freünden gmachet. Es seindt auch die Scytarche zůletst/die
allein den brauch des golds vnd sylbers abgethon habendt/von dem geit gleich
wol nicht abgestanden. Dieweil diser auch für geittig soll gehalten werden/der
frembde gůter besitzet/ob er schon die selbigenn nicht brauchet. Nun můß ich
auch auff die lesterwort antwortē / mitt welchen alle ding die man auß der er-
den hauwet/bschrauwen vnd verkleineret werden. Derhalben/das goldt vnd
sylber nennendt sie erstmalen der menschen verderbnüssen/darumb das sie de-
nen die es besitzen/vrsach gebendt/ zů jrer verderbung vnd abgang. Mitt diser
weise aber/ was wirt doch zůletst für ein ding seinn/das wir besitzendt / welchs
nicht ein verderbung des menschlichen gschlechts/kan noch mag genandt wer-
den? möchte nicht ein pferdt oder ein kleidt/ oder ein anders der gleichen also ge
heissen werden? So nun einer auff eim schönen pferdt reitendt/ oder ein fůßgen
ger wol gekleidt/dem mörder vrsach gebē/ das er von jm ermördt seye/soll man
darumb nicht auff geulen reitten / sonder zůfůß ghen? darumb das ein straßen
reuber ein todtschlag begangen/damitt er das pferdt mitt gwalt nemme/oder
sollen wyr darumb nicht gekleidt/sonder nackend vnd bloß herein trätten/das
ein mörder denn der über feldt reyset / vmbgebracht hatt / damitt er jn seines
kleids beraubte? Zůgleich ist auch die besitzung des golds vnd sylbers. Dieweil
aber das menschlich leben diser allenn nicht wol entbären mag / sollen wir vns
von den strassenreubern hůtten/vñ dieweil wyr nicht alwegen auß jren henden
entflichen mögendt / sthet es der Oberkeit zů / das sie sölche schändtliche vnnd
lesterliche bůben / dem foldterer vñ dem hencker in die handt gebe. Vber das so
gebendt auch dise ding die man auß der erden grebt/nicht zů krieg vrsach. Dañ
etwañ ein Tyran/so gegen einer schönen frowē mitt grosser liebe entzündet/be-
krieget die einwoner der statt / da als dañ die vrsach des kriegs die vngezempte
vnd vnordenlicher lůst des Tyrannen/ vnd nicht die schöne der frawen schuldig
daran ist. Also auch was einer auß blindtheit der begirdt des golds vñ sylbers/
die reiche völcker bekriegt / sollen wyr die metallen auß schliessen / vnnd alle vr-
sach auff den geitz werffen. Dañ vnsinniger gwalt/vnnd schändtliche thaten/
welch alle gmeine/vnd burgerliche recht schwechendt vñ verderbendt/entsprin
gendt auß vnsern eigen lastern. Derhalben hatt Tibullus die vrsach des kriegs
nicht recht dem goldt zůgelegt/da er spricht:

Kein gschrey vom krieg man hatt erhördt/
Darzů das einer wer ermördt/
Da hültzen becher vor der speiß
Seindt auff dem tisch gesetzt mitt fleiß.

Aber der Virgilius/da er von den Polymestore redet/gibet er die schuldt des
todtsschlags dem geitz zů.

All recht vnd billigkeit er bricht/
Schlecht Polydorum ztodt ohn gricht
Vnd bekompt das goldt mitt gewalt.
Was zwingst du nicht/inn mancher gstalt/

Einnymbst o geldtes hunger groß
Der menschen hertzen also loß.

Vnd abermals da er von dem Pigmaleone / der den Sicheũ erschlagẽ hatt / redet / schreibt er recht:

Nach dem er blindt war von des golds
Liebe / der loß man also stoltz /
Schlecht er jn gar grausam zetodt /
Vnuersähens leidt er die nodt.

Dañ der hunger vnd begirdt des goldts mitt sampt anderen dingen machet die leut gar blindt. Vnd zwar die gottlose begirdt des geldts / ist allen zů ieden zeitẽ / schendtlich zůuerweißen gwäsen / ja auch alle dise / die mitt geits besessen / seindt darumb das sie dem selbignen vnderworffen / alwegenn für vnkostfreye vnd filtzige schmürtzler gehalten worden / zůgleicher weiß / das einer mitt goldt vnnd gelt / auch edel gesteinen / die keuschheit der weibern vberwundenn / vieler trauw vnnd glauben geschwecht / vrteil vnd gericht erkaufft / vnnd viel andere laster begangen / seindt abermals dise ding / die man auß der erden grebt / nicht schuldig daran / sonder viel mehr die grausam vnsinnigkeit der menschen / oder die blinde vnnd gottlose begirdt der hertzen. Wie wol aber die sprüch wider das goldt vnnd sylber außgossen / vñ des geldts willenn geredt seindt / doch dieweil die poeten sölches mitt namen schälten / soll mann jhr schälltworten verlegenn / welchs mitt diser einigen gegenrede gschähen mag. Denen ist das geldt gůt / die sölchs recht gebrauchendt / aber denẽ fügts schadẽ zů / die es übel gebrauchendt. Derhalben hatt Horatius recht gesprochen:

Weist du nicht was die müntz vermag?
Auch was sie für nutz gibt mir sag.
Brot wirt dardurch erkaufft vnd wein /
Kraut / vnd was sonst im hauß můß sein.

Auch schreibt er an eim anderen ort:

Das gsamlet gelt ist herr vnd knecht
Eim jeden der das brauchet recht /
Billicher ists es folg dem seill /
Dañ das es führ das seil / ohn heill.

Aber die verstendigen vnd gschüden leüt / da sie das vertauschẽ oder verstechẽ der wahr betracht habendt / die vorzeiten bey vnerfarnẽ leütẽ im gebrauch gwesen ist / vnd nach heut bey tag / grobe vnd vnbarmhertzige völcker gebrauchen / wie schwär vñ mühsam es wäre / habendt sie das geldt erfunden / welchs das allernutzlichest hatt kõnen erdacht werden / dañ ein klein stück golds oder sylbers ist eins grossen vnnd wichtigen dings werdt. Derhalben die völcker so weit von einander ligendt / vnd abgesündert seindt / so sie mitt gelt gfasset / könnendt sie leichtlich mitt einander kauffmanschafft treiben / welchs das Burgerlich leben kaum kan gerhaten. Darnach das schmächlich reden / so da geschicht dem eisen / kupffer / pley / soll auch bey weisen dapfferen menneren kein statt haben. Dann ob man die metallen gantz hinnäme / so werden fürwar die menschen mitt grösserem zorn gegen einander entbrinnen / vñ so sie dẽ selbigen den zaum lassendt / vnd also gahendt / werden sie mitt feüsten / fersen / neglen / vnd zänen nicht anders / dañ wie die wilden thier mitt einander kempffen. Andere werden die anderen mitt stäcken schmeissen / andere mitt steinen schlahen / vñ andere zůhauffen stürtzen / ja der mensch schlecht den anderẽ nicht allein mitt eisen zůtodt / sonder erwürgt jhn mitt gifft / hunger / durst / vnd ersteckt jn / vergrabt jhn auch lebendig / stosset jhn ins wasser / vnd erseufft jn / verbrendt jhn / henckt jhn / damitt dz der mensch alle Element zů des menschen todt gebrauche. Zů letst wirt auch einer für die wilde thier gworffenn / der ander wirt gantz vnnd gar / biß ann das haupt / in ein haut eines gschlachten viechs genäiet / vnd wirt also den würmen zůfressen

zů fressen gelassen/ein anderer wirt in ein weyer gworffen/das ihn die lamprä-
ten frässen/der ander wirt in öl gsotten/der ander mitt öl vnd anderen fätten
dingen gschmirt vnd angebunden/wirt den mucken vnd hurnaussen zůplagen
fürgestellett/der ander wirt mitt růten oder knüttlenn gebleuwett biß das er
stirbt/der ander wirt versteinigt/der ander wirt von der höhe herab gestürtzt.
darnach so wirt der mennsch ohne metall/nicht auff einerley weise gemartert/
Als so der hencker mitt brinnenden wachs kertzenn/jhm seine scham oder ůchsen̄
anbrendt/oder ihm ein leinin tůch inn den mundt thůt/welchs so er nach vnnd
nach/in dem das er den athem an sich zeucht/in schlundt gezogen hatt/zert er
ihm dasselbig eins mals mitt gantzem gewalt schnelliglich hinder sich/oder so
er ihm die hend auff den rucken gebunden hatt/aller gmächlichst mitt dem seil
in die höhe auffzogen lassett er ihn eins mals abhin schnellenn/oder so er ihn an
ein balcken gebunden hatt/henckt er ihm ein schwären stein mitt einem seill an
die füß/oder zertrendt ihm seine glider mitt dem folltern. Derhalbenn auß di-
sen dingen verstondt wir/das nicht die metallen zů schälten seyendt/sonder vn-
sere laster/den zorn/sag ich/grausame tyranney/zweitracht/begirdt weit zů-
herschen/geitz vnnd můtwill. Aber allhie ist ein frag/ob wyr dise ding/so man
auß der erden grebt/sollendt vnder die gůten ding oder bösen/rechnen. Es ha-
ben zwar die Peripatetici alle reichtumb/für gůte ding geachtet/vnnd sie euſ-
serliche ding genādt/darumb das sie weder im̄ gmůt/noch im̄ leib/sonder auſ-
serthalb deren zweien seindt. Darzů habendt sie gesagt/es mögendt vil andere
ding auch gůt sein/dieweil es in vnserē gwalt stadt/sie recht od übel zů gebrau-
chen/dann fromme leüt brauchendt dise recht/die bösen übell/darumb seindt
sie ihnen schädlich. Es ist des Socratis sprüchwort/das der wein sein gschmack
nach dem faß annämme/vnnd die reichtumb/nach art deren/die sie besitzendt/
verendert werdenn. Die Stoici aber/welcher gebrauch ist vast subteil/vnnd
gnauw von dingen zů reden/wiewol sie die reichtumb auß der zal gůter dingen
genommen/habenn sie doch dise nicht für böse ding geachtet/sonder vnder die
mittelmässigen dingen gezelt. Dan̄ bey ihnen ist nun ein ding gůt/nemlich die
tugendt/vn̄ ein ding böß/nemlich das laster/andere ding aber/sie seien̄ wesser-
ley art sie wöllē/haltē sie für mittelmässige ding. Derhalben wie sie daruon hal-
tendt/ligt nichts daran es seye einer gesundt/oder sehr kranck/hüpsch oder vn-
gestalt/darzů:

Daran gelegen ist nicht vil/
Gott geb er sey gleich wer er will/
Geboren/von dem alten stam
Inachi/des großen war der nam/
Oder sey arm vnd auch veracht/
Vnd habe gar kein vnderschlacht/
So gilts in summa alles gleich
Gott geb er sei arm oder reich.

Ich syhe aber kein vrsach/warumb das so von nataur/vnd für sich selbs gůt
ist/vnder gůten dingenn nicht soll platz haben. Dise ding so man auß der erden
hauwett/bringett fürwar die nataur herfür/vnnd gebendt dem menschlichen
gschlecht vilerley vnnd notwendige nutz/ich will darnebenn der zierd gschwei-
gen/die gar fein vn̄ wunderbarlich mitt dē nutz übereins kommett. Derhalbē
ist es nicht billich das man sie von ihrem standt vnnd wirden/die sie vnder den
gůten habendt/abstürtze/mögendt auch nicht recht böse ding genādt werden/
ob sie gleichwol etwann einer übel gebraucht hatt. Dann was ist gůts/das wir
nicht als wol übel als recht mögendt brauchen? Als ich exempell anziehē mag/
auß beiderley gschlecht der gůten dingenn. Der weinn ist sehr ein träfflich gůt
tranck/so man ihn mässig trinckt/hilfft er der deuwung der speissen/vnnd dem
vrsprung des blůts/treibet die natürliche säfft in alle teyll des leybs/ist der na-

rung gůt/vnnd nicht allein dem leib / sonder auch dem gmůt nutz/dann er die finstere vnnd dünckle des gmůts vertreibt / erlediget vns vonn aller sorg vnnd angst/machet vns ein gůt vertrauwen / so man jn aber vnmässig trinckt / verletzt er den leib / vnd überfellet jn mitt grosser kranckheit / der weinsüchtig vnd trunckenboltz behelt auch kein hälung/wůttet vnd ist vnsinnig/begert auch vil grosser schandt vnd laster / von welchem Theognis gar herzlich vnnd wol auff dise weiß schreibt:

Wo du nicht mässig trinckst den wein/
So bringt er dir vil grosser pein/
So man jhn aber mässig trinckt/
Vil gůts deim leib vnd gmůt er bringt.

Aber damit ich mich nicht lenger in eusserlichen dingen saume / so komme ich zů den gütern des leibs vnnd gmůts/ vnder welchenn mir begegnendt stercke/ schöne vnd verstandt. Derhalben so sich einer auff sein stercke verlaßt/vil arbeitet/das er sich vñ die seinen ehrlichen vnd wol ernehre/so gebraucht er sie recht/ aber übell/ wo er auß raub vnnd mordt läbett. Deßgleichenn ein schönes weib/ wañ sie einem mañ vertrauwt ist/sich befleisset/das sie jhm allein gefalle/braucht sie jhre schöne recht/aber vnrecht/wo sie ein leichtfertig üppig leben fürett. Also auch ein junger gesell / der sich dem studieren ergibt/vnd freye künst lehrnet/brauchett sein verstandt recht/ der aber dichtet leuget/vnnd den leutẽ jhre wort im maul verkeret/sie mitt trug vñ mißtrauw betrügt/mißbrauchet er seines gschwindẽ verstands. Wie nun der/so den wein/stercke/ schöne/verstandt/ vonn wegen das man sie übell gebraucht/nicht will lassen gůt sein/wider Gott den höchsten schöpffer aller dingenn vnbillich vnnd lästerig ist / also auch thůt diser eben dem selbigen vnbillich vnnd lesterlichenn / der alle dise ding die mañ auß der erden grebt/auß der zal des gůten himmympt. Derhalben habendt ettliche Griechische Poeten recht geschryben/als Pindarus:

Alles gelt das auß tugendt kumpt/
Bringt rhum vnd ehr zů aller stundt/
Gibt dir vil weiß vnd weg darzů
Recht zethůn/das du magst mitt ruow
Was dir bringt das glück erhalten
Vnd alles Gott lassen walten.

Item/wie Sappho.

Das goldt ohn aller tugendt lieb
Schadet vil mehr dañ alle dieb/
Vnd ist darbey ein böser gast/
Der einem bringt vil schwärer last
Aber so darbey tugendt ist
Gibt sie vil gůts zů aller frist.

Item/wie Callimachus:

Reichtumb ohn tugendt macht nicht groß/
Tugendt ohn vil zinß helt man loß.

Item/wie Antiphanes:

Warumb soll einer werden reich
Oder wünschen vil gelts zůgleich/
Dañ das er helff den freunden sein/
Darumb er nimpt vil danckes ein.

Nach dem wir aber die gegenred vnnd schältwort/der widersächer habenn gnůgsamlich verlegt/wollen wyr auch den nutz des bergkwercks handlen/ vnd disen zůsammen läsen. Erstmalen aber ist es den artzeten nutzlich/dañ es geußt auß ein grosse menge der artzneyen/mitt welchen mann pflegett alle wundenn vnd geschwär zůheilen / auch die pestilentz/ das fürwar / so kein andere vrsach wäre

wåre/das wir die adern durchsůchten/sölten wyr doch dise von wegen der artz-
ney durchgraben. Darnach ist es nutz den malern/dañ es bringt herfür allerley
farben/mitt welchen so man die tůcher malet/so schadet inen die feüchte so von
aussen darauff felt/weniger dañ den anderen. So ist es auch nutz den bauwleu-
ten/dañ es findt marmelstein / die zun vesten bauwen bequåm seindt / vnd zur
zierung vast herrlich. Vber das ist es auch denen nutz / welcher gmůt nach ewi-
gem rhůmb vnnd ehr strebet / dañ es grebt herauß metallen/auß welchen pfen-
ning/seulen/ vñ andere ding gmacht werdẽ/die nach den büchern den menschẽ
ein ewigen vñ vnzergångklichen namen gebẽdt. Den kauffleutẽ ist es auch nutz
lich/dañ die müntz auß viler vrsachẽ/wie vor gemeldt/auß metallẽ gmachet/dẽ
menschen vil bequåmer ist / dann das stechenn der wahr. Zů letst/welchenn ist
das bergkwerck nicht nutz? dañ das ich jetzunder fürschreidt vñ bleyben laß/die
so wol außgebutzten vñ außgestochen /auch so nutzliche arbeitẽ/ welche auß me
tallen/in so mancherley formen / die goldt vnd sylber schmidt / rhatgiesser/ku-
pffer schmidt/ kandtengiesser / auch eisenschmidt/ bringen vñ formierẽdt. Wer
ist doch nun vnder den werckmeistern/der ohne metall künne ein hüpsch zierlich
vnd vollkommenlich werck machen? fürwar so er keinen werckzeug braucht/so
auß eisen oder årtz gmachet/wirt er weder steinen noch höltzine werck ohn die sel
bigen können machen vnnd vollenden. Auß welcheñ allen augenscheinlich ist/
was für grossen nutz vnd komlichkeit wir von den metallen empfahendt / vnd
habendt. Dise ding aber hettenn wir nicht/wañ das bergwerck nicht erfunden
wåre/vñ vns darein dinete. Derhalben wer ist nuhn/der nicht versthet/dz das
bergkwerck dem menschlichẽ gschlecht sehr nutz vñ auch nothwendig seye? Da-
mitt ichs nicht lenger treybe / der mensch hatt des bergkwercks nicht mögen ge
rahten/ja es hatt Gottes gůtte nicht wollen/daß er dessen manglete. Weiter so
wirt gefragt / ob das bergkwerck freyen vnd ehren leuten wol anstande vnd ehr
lich seye/ oder vnehrlich vnd schandtlich. Wir aber zellen diß vnder die ehrlichen
künst. Dann welcher kunst gwin/nicht wider Gott/nicht hessig /noch vnflåtig
ist/die selbigen mögendt wir ehrlich haltenn. Ein sölcher aber ist der gwin des
bergkwercks/dieweil er hab vñ gůt mehret/mitt rechtẽ vñ ehrlichen weisen/wie
wyr jetzunder anzeigen wollen/derhalben es billich vnder die ehrlichen künst ge
rechnet wirt. Erstmalen aber ist der gwin auß dem bergwerck/so ich disen/mitt
den andern weisen vñ wegẽ/damit dz gelt gewunnẽ vergleiche/gleich so wol mit
Gott/als des baursmãs/dañ wie diser so er seine åcker besåiet/wiewol sie jm vil
frücht bringenn/doch niemandt kein schadenn noch vnbillich thůtt/ also auch
der so sein metall hauwet/ob er gleichwol grosse hauffen golds vnd sylbers auß
der erden grebt / so thůt er doch niemandt dardurch schadẽ/vnd seindt dise zwo
arten dz gůt zů mehren vorauß frey vñ ehrlich. Aber d͛ raub des kriegßman ist d͛
merer teyll gottloß/darum̃ das die vnsinnigkeit des kriegs mit gwalt die kirchẽ
güter sampt andn gůterñ zů sich zůcht. Laß sein/ das auch d͛ aller gerechtest kü
nig wider grausame Tyrannẽ ein krig füre / so könnẽ doch in dẽ selbigẽ die losen
bůbẽ jr hab vñ gůt nicht verlierẽ/ damitt nicht auch darbey das arm ellendt vn
schuldig volck/als nemlich die alten/die weiber/ jungfrauwen vnd junge weiß-
lin / in gleichen jamer mittgezogen werden. Aber ein bergkman mag in kurtzer
zeit grosse reichthumb ohn allẽ gewalt/betrug vnd hinderlist zůwegen bringẽ.
Derhalben das alt sprüchwort gantz nicht war ist. Der reich ist eintweders vn-
gerecht/oder des vngerechten ein erb. Auß welchem noch ettlich streiten wider
vns/verfolgen vnd plagendt die Bergkleut / vnd sagendt/das sie vnd jhre kin-
der inn kurtzer zeyt zů grosser armůt kommenn werdenn / darumb daß sie ihr
gůt nicht mitt rechten zügen habenn zůsammen gelegt. Vnnd es seye nicht wa-
rer /dann das dort bey Nåuio dem poeten geschribenn steth / Vbel gewonnen/
übel verthon. Vnnd sagendt / diß seyendt die böse funde / darmitt sie auß dem
bergwerck reich werdenn. Wann sich ettwan ein hoffnung eins metalls auß der

 erden

erden zehauwen erzeigett/ ſo kompt eintweders ein fürſt oder Oberkeit/ vnnd ſtoßt die gewerckē der ſelbigen grůbē von jhrer beſitzung/ oder kompt ein ſpitzfindiger eigenſinniger nachbaur/ vñ facht mit den allten gewercken ein rechts handell an/ damitt er ſie zum minſtenn eins teill der grůben beraube/ oder der Bergkamptmann legt den gwercken ſchwäre zů bůß auff/ damitt ſie von jhren teilen kommen/ wo ſie die nicht erlegen wollen oder können/ vnd er ſie wider alle billigkeit verloren/ zů ſich raffle vnnd gebrauche. Oder verſproßt zůletſt der ſteiger/ den gang/ denn ettliche jar hernach/ ſo die gwercken vermeinendt/ die grůben ſeyendt nuhn gantz erſchöpfft/ verlaſſendt/ er als bald das ärtz/ ſo verlaſſen/ hauwe/ vnd mitt gwalt an ſich bringe. Vber das ſo iſt der gantz hauffe der bergkleutenn gwonlichenn/ vonn verlognen/ trugſamen vnnd loſenn bůben zůſammen geläſenn. Dann das vonn vil anderen nicht geſagt werde/ ſonder allein vonn diſen/ die auß dem kauffen vnnd verkauffenn wider alle treuw vnnd glauben geſchähenn/ eintweders ſo lobt er die gäng fälſchlich vnnd mitt gedichtem lob/ damitt er die guggiß zweimalen theüwrer möge verkauffenn/ dann ſie wärdt ſeindt/ oder herwiderumb ſchiltt er ſie/ das er die ſelbigenn möge wollfeil erkauffen. Diſe laſter vnnd ſchellmereyen/ wann ſie ſie herfür bracht haben/ ſo vermeinendt ſie/ es ſeye das gantz bergkwerck dardurch geſchmächt. Alle güter aber/ ſy ſeyendt recht oder übell gwonnen zergondt durch etwas vnfall/ oder verderbendt vnnd werdenn zerſtröwet/ auß ſchuldt vnnd liederlichkeit/ deſſen/ der ſie hatt/ welcher eintweders auß faulkeit od̄ heyloſigkeit diſe verleurt vnnd daruon kompt/ oder durch überfluß auſchüttet vnd verſchwendet/ oder verzerts vnnd erſchöpffts mitt groſſem außgebenn/ oder vergeudets vnd wirffts hinweg mitt ſpilen:

Gleich als wůchs das gelt in der kiſt
Darauß es gendig gnommen iſt/
Vnd näme ſtäts vom hauffen gelt/
Damitt man blendt vaſt alle welt.

Derhalben es kein wunder iſt/ ſo die bergkleut nicht eingedenck ſeindt/ des gebotts/ das jhnen Agathocles der künig gebenn hatt/ das mann das glück ſo eins mals kompt/ ſoll in groſſen ehren habenn/ das ſie auß gemeltenn vrſachen auch in armůt fallenndt/ vorauß wann ſie ſich mitt zimlicher reichtumb nicht laſſē vernůgen/ ſo geſchicht es offt/ das ſie das gůt vonn einem Bergkwerck bekommen/ widerumb in eim andern bergkwerck verthůndt vnnd ſtoſſendt. Aber es treibt nicht ein Fürſt oder die Oberkeit die gewercken von jhren teilen/ ſonder ein tyrann/ welcher ſeine vnderthonenn nicht allein vmb das gůt/ ſo ſie ehrlichen gewonnen haben/ ſonder auch gantz greuwlichen vmb das leben bringett. So ich aber auch dem klagen/ das bey dem gmeinen mann geſchicht/ von wegē der vnbilligkeit/ fleiſſig nachforſche/ finde ich allwegen das die ſo geſcholtenn werdenn/ gůt fůg vnnd vrſach habenn/ das ſie ſölche vonn jhrenn grůben abtreibenn/ das die jehnen ſo jhnen übell reden kein vrſachenn fürwendē/ warumb ſie vonn jhnenn klagenn. Dann das ſie nicht jhr zůbůß gebenn habendt/ ſeindt ſie vmb jhr gerechtigkeit kommenn/ oder vonn der Oberkeit auß frembdem metall vertribenn/ dann ettliche böſe vntreuwe leut/ ſo ſie kleine gäng/ ſo aller nechſt mitt ettwas metall an andere gänng ſtoſſenn/ hauwendt/ fallendt ſie dardurch in frembde beſitzung. Derhalbenn ſo ſie vonn wegen der vnbilligkeit anklagt werdenn/ vertreibt vnnd verſtößt ſie die Oberkeit vonn den grůben/ deſſendthalben ſie dann gar offt ein böß geſchrey vonn der Oberkeit in gemeinen mann bringenn. Aber ein ding iſt es/ ſo ettwann wie es dann geſchicht zwüſchenn den nachpaurenn ein zanck iſt entſtandenn/ ſo zerlegendt den ſelbigen die ſcheidtleut/ die von der oberkeit darzů verordnet ſeindt/ oder erkennendt vnnd vrteilendt daruon die Richter/ ſo darzů geſetzt ſeindt. Derhalben

so der

so der gespañ zerlegt ist / dieweil beide parth jhrenn willenn darein gebenn/soll kein teill vnder jhnen sich von der vnbillichkeit beklagenn/ so es schon bekandt ist wordenn/dann es ist das vrteill nach der bergksatzung ergangenn /das widerspill aber/dieweyl es dem rechtenn nicht gmäß ist gwäsenn / hatt nicht mögen gsprochenn werdenn. Das ich aber vonn diser sach nicht zů hefftig streitte/ gibt es sich zun zeitenn / das ein steiger grösser zůbůß vonn den gwerckenn forderet/dann es die noth erfordert/ so laß ich auch diß zů/das ein steiger/ ein reichen gang am ärtz versprosset / soll darumb vonn eines oder anderenn betrugs vnnd schelmerey halben/ vilen frommen leutenn ein kletten des betrugs angeworffenn sein? Was kan heiliger oder frömmer sein in einer pollicey/ dann ein rhat? ob schon ettlich vnnder jhnen im diebstall des gemeinen gůts ergriffen/ habendt jhr straff müssen darüber leiden / soll darumb diser ehrlich standt sein gůtt gericht vnnd ansähen verlierenn? Aber fürwar sthett es nicht zů/den steigern ohn vorwissunng vnnd zůlassung des Bergkmeisters / vnnd der zweien gschwornenden gwercken zů bůß anzelegeñ. Derhalbeñ können sie mit sölchem betrug nicht woll vmbghenn. So aber nun die steiger des betrugs überzeugt/ werdenn sie mitt růten außgehauwen/ wo aber diebstalls/an den liechten galgenn gehengcket. Das sie aber schreyenndt/es seyendt ettliche vnnder disen die guggiß kauffendt oder verkauffendt betrugsamlich / das gebenn wir auch zů/ aber könnenn sie auch einen anderen betrygen dann ein dollen / hynnläsigenn vnnd vnerfarnenn des bergwercks? Fürwar ein fürsichtiger vnuerdrossner/ vnd erfarner diser kunst/so er am glauben des verkauffens oder kauffens zweiflet/fart er als bald in die grůben/damitt er solchenn globten oder gescholten/ gang / besähe / vnnd bedencke ob jhm dise teill zů kauffenn oder zůuerkauffen seyendt. Aber sie sagendt ob schon jhm diser vorm betrug mag sein/mag doch ein einfältiger/vnnd der leichtlich glaubett/betrogenn werdenn. Wir sähendt aber offt / das dise so ein anderenn über das seill zůwerffenn vnderstöndt / sich selbs betriegendt vnd jedermann zů spott kommendt / dann gar offt geschicht es / das zů gleich diser der ein anderen zů betriegen sich fleißt / vnnd jhener der geachtet wirt betrogen sein/des Bergkwercks vnerfarenn seyendt. Derhalben so der gang wider allen wohn des betriegers vonn ärtz reich ist/so hatt diser der darnor gehalten wahr das er betrogen seye / dessen ein grossen gewin / der ander aber/der jhn betrogen hatt/ein grossen verlur. Aber doch rechte bergkleut kauffendt oder verkauffendt gar selten teil/ sonder die krentzler thůndt solches gar offt vnd dick / welche die guggis so theur kauffendt oder verkauffendt/wie theur sie die selbigē zů käuffen oder verkäuffen seindt geheissen wordē. Dieweil aber nuhn die Oberkeit zweispältige sachen nach der billigkeit vnd gerechtigkeit erkeñett/ soll ein frommen Bergkmann niemandt betriegen/ein vnfrommer aber wirt nicht bald einen betrigenn mögen/ oder so er einen betreügt/sölches nicht vngestrafft thůn. Darumb hatt der leutenn red kein krafft / die den Bergkleuten von jhrer erbarkeit ettwas entziehen wöllendt. Zů dem so ist des Bergkmanns gwin vonn niemandt gehasset. Dann wer wöllte / er můste dañ vonn nataur ein böser neidischer mensch sein / disen hassenn / dem reichtumb/ als vonn Gott selbs/ härkommen seindt? vnnd der auff sölche weiß sein eigenn gůtt zůmehren vndersthet/daß ohn allen betrug vnnd laster ist? Ein wůcherer aber/so er vnmässigenn wůcher treibett/wirt vonn leuten gehassett/ so er aber ein mässigen vnd burgerlichen wucher nymmett/mitt welchem er den gmeinen man nicht überschetzt/vngehasset bleibt/mag er auß dē selbigen nicht sehr reich werdē. So ist auch ð gwin des Bergkmans nicht schnöd noch vnflätig/dañ wie kan doch ein sölcher gwin also sein/der so groß/so reichlich/vnd göttlich ist? Es ist aber schandtlich vnd vnfrey des kauffmanns gwin / so er faule vnnd falsche wahr verkaufft / oder vil zetheur schetzt/das er vmb gering gelt erkaufft hatt/ vnnd vonn dessenwegen wäre der kauffmann nicht weniger als der wucherer/

von frommen erbaren leütenn gehasset/ wo sie nicht die gefahr bedächten/ darein sich ein kauffmann/ die wahr zů überkommenn/ begeben můß. Aber die alhie von dem bergkwerck schmächlich reden / damitt sie dasselbig verkleinerent/ vnd an seiner wirde etwas abbrechendt/ die sagendt/ das vor alten zeiten die übelthäter in die metall seyendt verdampt wordē/ vnd als knecht das ärtz gehauwen habendt/ yetzmal aber seyendt die bergkleut/ taglöner/ vnd gangendt wie andere werckleut mitt einer vnflättigen kunst vmb. Fürwar so das bergkwerck der vrsach halben / vonn einem freyen menschen vnflätig vnd vnehrlich gehalten wirt/ das vor zeytenn die knecht ärtz gehauwenn habendt/ wirt auch der ackerbauw nicht ehrlich sein/ das leibeigen leut/ acker gebauwett/ vnd noch heut bey tag/ bey den Turcken bauwendt/ auch nicht die kunst zůbauwē/ architectura genandt/ darumb das in der selbigen ettliche knecht künstliche meister seindt erfunden worden/ auch nicht die artzney/ dieweil vil knecht seindt artzet gewäsen/ auch nicht vil andere freye kunst/ das dise gefangne leüt haben geübt. Aber die kunst des ackerbauws / vnd der architectur auch der artzney / werden gleich wol in die zal der freyen künsten gerechnet / sol derhalben auch das bergkwerck vonn dem hauffen diser künsten nicht außgeschlossen werden. Weiter lassen vns zůgegeben/ das der gwin/ der bergkheuwern vnflätig seye/ wyr aber verstondt nicht allein die bergkheuwer vnnd andere arbeyter / sonder auch die bergkverstendigen/ mitt sampt allen denen / die kosten auff dis bergkwerck wenden/ vnder welche gezelt mögen werdenn/ die künig/ fürsten/ stätt/ vnnd auch ein ieder ehrlicher burger. So verstondt wir auch zůletst die bergkampleüt/ wie dann gwäsen ist Thucidides / der berůmpt vnnd fürtrefflich geschicht schreiber/ welchenn die vonn Athen zů einem bergkamptmañ den Thasierñ habenn geschickt vnnd fürgesetzt. Doch sthet es den bergkleuten nicht übel an/ das sie ettwas můhe vnnd arbeit im̃ ärtz zehauwen habendt/ vorauß so die selbigenn an die metall grossen kosten gwandt habendt / wie dann auch dapfferen vnnd hohen leuten jhr eigenn feldt zůbauwenn nicht übell an sthet. Sonst hette der Rhat zů Rom deñ L. Quintium Cincinnatum/ der seinem ackerbauw oblag/ nicht zů einem Oberstenn gmachett/ hette auch nicht die fürnembsten menner der statt/ vonn jhren meyerhöfen/ zů sich in Rhat geforderet. So hette auch zů gleich hochlöblicher gedächtnüß Keiser Maximiliann/ den Cůnradē zů vnseren zeiten nicht zů einē Grafen gemachet/ diser aber ist vast arm gwesen/ da er auff dē Schneebergk hatt bergwerck gebauwt/ dahär er dañ mitt seinem zůnam̃en/ ð arm genādt wardt. Aber nicht vil jar hernach/ als er auß dē bergkwerck auff ð First/ welchs ein stedtlin ist in Luthringē/ reich wardt/ hat er ein nam̃en von dē glück bekom̃en. Es hette auch nicht der künig Vladißlaus / den Thursis ein burger zů Craconia/ zů einem freyherren gmachet/ wo er nicht wär vom Vngerischen bergkwerck/ an disem ort/ dz vor zeitē die groß Wallachey genādt ist/ reich worden. Ja auch das gemein bergkuolck ist nicht vnachtbar noch veracht/ dañ dieweil es zůgleich tag vñ nacht/ mitt wercken vnd arbeit geübt wirt/ überkōpt es gar ein vnmēschliche hartigkeit des leibs/ also daß es/ wo von nötē/ leichtlichen möcht all arbeit vñ kriegsämpter erduldē vñ außrichtē/ darum̃ daß es lang in die nacht zů wachē/ den hauwerzeug zů brauchē/ zů schürffen/ stollē zů treiben/ gebeuw zůmachē/ vñ last zůtragen/ gwondt hatt. Derhalbē alle die/ so kriegß erfaren / ziehēdt dise für das stadtuolck vñ baurß uolck herfür. Aber damitt ich zůletst dise disputatiō ende/ dieweil die gwin des wůcherers/ kriegßmās/ kauffmās/ baurßmās/ vñ bergkmās am gröstē seindt/ ð wucher aber gehasset wirt/ ð raub so auß dem gůt des gmeinen mans grausamlich genom̃en/ vñ nicht auß schuldt des trůbsäligen volcks gschähen/ ist wider Gott/ ehr vñ recht/ ð gwin aber des bergkmans/ mitt erbarkeit vñ zier den gwin des kauffmans weit übertriffet/ nicht vil weniger gůt seye / dañ des baurßmans/ ja vil reicher vnd überflüssiger. Wer v̓stet nū dañ nicht dz sonðlich dz bergkwerck ein ehrlich dīg seye?

fürwar

fürwar diewil es auß den zehen gröſten vnnd beſten dingen iſt / groß gelt mitt
gůtem fůg zů überkommen/kan daſſelbig ein fleißiger menſch auff ſeine narũg
durch kein anderen weg/ dañ durchs bergkwerck leichter zůwegen bringen vnd
überkommeñ.

Von dem bergkwerck/des erſten bůchs endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das ander bůch.

WJe ein iettlicher vollkom̃enlicher vñ rechtuerſtēdiger bergk=
mann ſein ſolle / vnd was wider die kunſt des bergkwercks/
auch wider alle metall/ vnd bergkleüt hatt mögen angezo=
gen werden / oder für ſie zů ſein/mich hatt gůt daucht/hab
ich im̃ erſten bůch gnůgſamlich angezeigt. Nuhn aber hab
ich mir die bergkleüt weiter zů vnderrichtē fürgenommen.
Die ſelbigen ſollē fürnemlichē Gott den Allmechtigē treuw
lich für augen habē / vnnd diſe ding/die ich ſagen will/wüſ=
ſen / auch fleiß anwendeñ/ das jr werck gſchicklich vñ fleiſſig außgericht werde/
dañ es iſt auß Gottes verſähung verordnet /das es denē leuten die da wüſſendt
was man thůn ſölle/ vnd verſchaffent/ das ſölches außgericht möge werdenn/
gwonlich alles glücklich hinauß gehe/den faulenn aber/ vnnd die gar kein ſorg
noch fleiß auff ſachen die ſie außrichten vnnd vollbringen ſöllen/legendt/herwi
derumb alles vnglücklich fortgange. Es kan vnd mag fürwar niemandt gnůg
ſamlich ohn koſtenn die kunſt des bergkwercks in ſeinem gmůt vnnd verſtandt
faſſen vnd lehrnen/was im̃ bergkwerck zethůn ſeye/oder ohne mühe vnd arbeit
die ihm einer nem̃en můß vñ habē zum verſtandt des bergkwercks/erſchöpffen.
Derhalbenn ſo einer vermag koſten ins bergwerck anzůwenden / derſelbig ſoll
ihm arbeyter ſo vil er will zů erbauwungk des bergkwercks/ anlegen/wie dann
vorzeitenn Soſias Thracenſis gethonn hatt / der tauſendt knecht in̄ das ſylber
bergkwerck gſchickt hat/welche jm Nicias vō Athen des Nicerati ſohn gmůtet
hatt/ſo er aber keinen koſten erleiden mag/ ſo ſoll er auß allen wercken das aller
leichtlichſt jm zů vollbringen vnd außzerichtē/ wölen. Auß welchem gſchlecht/
diſe zwey die fürnem̃ſten ſeindt/ als nemlich ſchürffeñ/vnd wäſchenn/ dañ auß
diſen werdē offt goldtſchlich geſamlet/ oder graupen/ auß welchen man zin ma
chet/ od̄ auch edelgeſtein/diſe eröffnēt die gäng/welche zůn zeitē reich ſeind von
ärtz/am waſen gefundē. Derhalben es ſeye mitt liſt/ od̄ ohn gfärdt in̄ ſeine hēdt
ſölch ſandt od̄ ärtz kom̃en/ſo mag er ohn ſchadē ſchnell reich werdē/herwiderũb
aber/ſo es nach ſeinē wunſch nicht ergangen iſt/ſo mag er als bald von ſeim wä
ſchē od̄ ſchürffen abſton. Aber ſo einer allein von wegē das er ſeine haußhaltũg
wölle mehrē/koſten ins bergkwerck treibet/dem ſelbigē wirt hoch vō nötē ſein/
das er ſelbs bey allē werck ſeye/ vñ alle ding gegenwirtig ſähe/was er wölle auß
gerichtet habē. Derhalben ſoll er eintweders bey d̄ grůben/ oder zechen/ein be=
hauſung haben / das er ſich allwegen bey ſeinen arbeitern ſähen laſſe/vnnd für
vnnd für möge verhůten/das keiner vnder ihnen ſein ampt nachleſſig außrich=
te/oder wone zum wenigſtenn nach der bey / damitt er offt die bergkarbeit be=
ſůche / vnnd durch bottſchafft anzeige / das er wölle öffter zů den bergkheuwe=
ren kommenn / dann er zů kommenn gedenckt. Dann mitt ſeiner zůkunfft /
vnd deſſen anzeigung / wirt ein ieder arbeiter / allſo erſchreckt / das ſie allwe=
genn jhr geſchefft treuwlich thůn werdenn. So er aber nuhn das ärtz beſichti=
gett/ſoll

gen/soll er sein heuwer hefftig loben/vnd jnen auch zun zeiten geschenck außtei
len/damitt sie vñ ander zů der arbeit dester lustiger wurden/herwiderumb die
farlessigen soll er schellten/vñ ettliche vom bergkwerck stossen/vñ embsige an jr
statt setzen. Es soll auch über das ein herr zum offtermals tag vnd nacht bey dē
arbeitern bleibē/welche bleibung soll nicht träg noch weich sein/dañ es ist einē
fleissigen bergkman/ď sein eigen gůt mehrē will/hoch von nötē/dz er offt in die
grůbē fahre/vñ etwas zeits anwēde/die art vñ eigenschafft ď gängē vñ klüfftē
zůerfaren/vnd so woll inwendig als außwendig alle weiß vñ massen/zů arbei-
ten ansähe vnd bedencke. Nicht allein aber soll er diß thůn/sonď auch zun zeiten
ettliche arbeit an die handt nāmen/nicht das er in disen dingen erlige/sonď das
er mitt seinē fleiß die arbeiter erwecke/vnd sie auch sein kunst lehre/dañ es wirt
wol vmb dz bergkwerck stehn/so nicht allein ď steiger/sonď auch ď gwerckherr/
lehret was in dem zů thůn seye. Derhalben hatt ein außlender/wie Xenophon
schreibt/dem künig recht geantwortet/das aug des herrenn möster das pferdt/
dañ der fleiß des herren gilt vil in allen dingen. Vnnd dieweil vil in der gmein/
kosten an dz ärtz anwenden/wirt es jnen gschickt vñ nutzlich sein/dz sie auß jnen
bergkampleüt vñ steiger kiesendt oď wellendt. Dañ dieweil die leüt habē gmein
lich auff jr sachen sorgen/vñ lassen frembde sachen fahren/mögendt die selbigē
das jr nicht versorgen/sie haben dañ auch ď frembdē sorgen/auch nicht fremde
ding ohn sorg lassen hinghen/da sie nicht das jr zůgleich mitt versaumendt/so
es sach wäre/das niemandt vnď jnē sölche ämpter wölt an sich nemen/oď wäre
nicht dauchtig darzů/wirt es gmeinē gwercken nutz sein/das sie solche ding deñ
aller fleissigsten mennerñ befälen vñ auflegen. Vorzeiten ist fürwar sölche sach
dem bergamptmañ hefftig anglegen/es wärindt nun die gwercken künig/als
Priamus der goldtbergkwerck oder goldtgrůbenn vmb den Abyden. Mydas
diser bergwercken die do jm gebirgk Berimo glegen seindt/Gyges/Alyattes/
Crösus/deren die bei der öde statt zwischen Atarneam vnd Pergamū gewäsen
seindt/oder wärindt burgerliche regiment/wie die Carthaginēses über die syl-
ber grůben die in Hispania berümpt warendt/oder wärindt grosse vnd herrli-
che gschlächter/wie zů Athen der grůbē des gebirgs Laurei. Diß wirt auch fer
ner dem gwercken so des bergkwercks noch vnerfarē/zů seinen rechnungen sehr
nutz sein/dz er gmeine kostē auch mitt seinē anderē gwerckē treibe/vñdas nicht
allein in einer grůben/sonder in vilen. Dañ welcher allein in einer zechen kosten
treibt/so jm das glück ein reichen gang von ärtz/vnd anderen dingen die mann
auß der erden grebt/gibet/wirt er über die massen reich/so jhm aber das glück
nicht wol will/so gibt sie jhm ein schlächten gang/der arm vnd schnätig ist/da
er můß allen kosten/den er sein lebtag darauff wendet/verlierē. Der aber sein
gelt gmeinlich mit anderen gwercken auff einē reichen bergkwerck verbauwt/ď
selbig verleurt gar selten sein můhe vnd kosten/sonder das glück wirt gar offt
nach seinē wūsch gerhatē. Dañ so auß zwölff zechē die man iñ ď gmein bauwet/
nuhr eine anghet/so wirt nicht allein dem herren sein gelt das er hatt auß geben
nicht verloren/sonder hatt auch dessen über dasselbig ein grossen gwin/vnd es
wirt jhm fürwar das Bergkwerck ein grossen nutz tragen/dem zwo oder drey
oder vier zechen anghendt. Diser rhat aber ist nicht vast vngleich dem rhat Xe-
nophontis/welchen die von Athen gefragt haben/was jnen zůthůn seye/so sie
wöllen neuwe sylber gäng on jren schaden bauwen/hatt er zůr antwort geben.
es seiendt zů Athen zehenn zünfft/derhalben so die stat einer ieden zunfft gleich
so vil knecht zůgeben wurde/vnd sie neuwe gäng mitt gleichem glück antreffen
mitt diser weise/so ein zunfft ein reichen gang vonn sylber antroffenn hatt/so
wirt die selbige ohn zweifel den anderen allen nutz bringenn/so aber zwo oder
drey/oder vier/oder der halb teill der zünfftenn sölch ärtz antreffenn werden/
so wirt die arbeit dest reichlicher erschiessenn. Dann das die hoffnung alle
zünfft sol betriegen/ist der gleichen nie geschähen. Vnnd wiewol diser rhat Xe-
nophontis

nophontis voller klůgheit ist/ so mag es doch in keiner statt platz haben/ dañ in
disen die frey seindt/ vnnd darzů mitt grosser reichtumb begabett. Dann ande-
re stett/ so vnder königen oder fürstenn gelegen/ werden eintweders/ von jhnen
tyrannischer weiß geplagt/ vnnd dörffendt ohn jhr zůlassung solchenn kostenn
nicht treiben. Die aber nuhn nicht viel gelts vnnd gůts habendt/ die können söl
chenn kostenn armůt halben nicht erleyden/ so haben auch ietzunder bey vns die
stätt keine leib eigen knecht/ die sie kőñen den zünfften leihen vnd zůgeben. Der-
halben die auff den heuttigen tag an eim regiment sitzen/ die selbigen wendendt
kosten ans bergkwerck von wegen der stetten gleich wie eintzige sonderliche per
sonen. Aber ettlich gwercke/ wollenn viel mehr guggiß einer grůben allein die
reich von ärtz ist/ kauffen/ dañ sorgen/ wie die gäng zůersůchen vnd außzerich-
ten seyendt. Dise habendt ein leichtere vñ gwüssere rechnung jhr gůt zůmehren.
dañ ob gleichwol die hoffnung der guggiß einer oder anderen grůben die keuf-
fer betreügett/ so wirt sie doch vieler grůben halbenn nicht gantz verloren/ son-
der ettliche auß jnen alles dz angewandt gelt mitt wůcher dẽ gwerchen wider er
statten/ allein sähen sie/ das die guggiß deren zechẽ die reich am ärtz seindt/ von
jhnenn nicht sehr theur erkaufft werdenn/ auch nicht zů viel guggiß der näch-
sten grůben an sich kauffendt/ die sich noch mitt keim ärtz erzeigenn/ auff das so
das glück nicht nach ihrem wunsch ghett/ sie mitt schadẽ/ also außgezert/ nichts
mehr habendt/ von dem sie den kosten erlegen/ oder and͛ teill kauffen mögendt/
die den schaden widerumb einbrächtendt. Welchs vnglück denen leüten begeg-
net/ die schnell auß metallen reich werden wollen/ vnd zů kauffen über die mas-
sen begirig seiendt. Derhalbẽ nicht allein in anderẽ dingẽ/ sond͛ auch im kauff d͛
guggissen/ můß mã jm außgebẽ ein maß haltẽ/ auch dz wir nicht durch vnmäs-
sige begirdt reichtumb zů bekummen/ alles vergüdenn. Vber das so pflegendt
fürsichtige leüt/ vor vnnd ehe sie guggis kauffen/ in die grůben zefaren/ vnd die
gäng/ wie sie stöndt/ fleißig zůerforschen/ vñ alle gelegenheit zůbetrachtẽ. Dañ
das ist ihnenn sonderlich zůuerhůten/ das nicht trugsamme guggiß verkäuffer
oder krentzler sie betriegendt. Die käuffer der teilen zwar/ ob sie gleichwol nicht
so reich werden/ so überkommen sie doch mehr/ dañ die mitt jhrem kosten metal-
len bauwẽdt/ dieweil sie sich forchtsamer dem glück übergebendt. Es sollẽ auch
die bergkleüt dem glück nicht gar mißtrauwẽ/ wie wir dañ ettlich sähen/ die als
bald die teill einer grůben in ein werdt kommen/ verkauffendt sie es/ deßhalben
sie sälten reich werdendt/ oder ia mittelmässige reichtumb erlangen. Auch wel-
che die hallen so man vor zeiten hatt ligen lassen/ vnnd auch den schlam/ der sich
hatt in die rinnen der stollenn gesetzt/ zů wäschenn pflägendt/ vnnd die altenn
schlacken widerumb zůschmeltzen/ nämmen darauß offt vnd dick gar ein grosse
außbeut. Aber ein bergkmann ehe dañ er die gäng zůschürpffen anfahe/ soll er
siben ding vorhin bey sich gantz wol betrachtenn/ als nemlich das geschlecht des
orts/ die gestalt des orts/ das wasser/ den wäg/ die gesundtheit/ den herren/ oder
gewerckẽ/ vñ den nachpaurẽ. Es seind aber des orts vier gschlächter/ nemlich
bergächtig/ bühelich/ thalächtig vnd feldtächtig. Auß welchen die ersten zwei/
leichtlichen mögen gehauwẽ werden/ das man da durch die stollẽ treiben mag/
auß welchen das wasser fleüssett/ welchs zů offtermal das graben entweders ar
beitsam machet/ oder sonst gar verhindert. Die zwei letstenn aber werden viel
schwärlicher gegraben/ sonderlich so durch sie kein stollen mag getribenn wer-
den. Aber doch ein weyser bergkmann/ pflägt alle dise vier gschlecht der örtern
darein er ist zůbetrachtẽ/ vnd ersůcht in disen/ gäng/ die ein flůt entblößt hatt.
Erwöllet jm aber nicht auß allenn örtern die entblößtẽ gäng/ dann dieweil im
gebirg/ wie dann auch in anderen treyenn geschlächtenn der örteren ein gros-
se vngleichheit ist/ so erwöllet er jhm alwegen dise/ die jhm gůte hoffnung ma-
chendt/ reichtumb zůerlangenn. Dann dieweil erstmalenn das gebirg vnder
sich mitt der gelegenheit ein vnderscheidt hatt/ das ettliche auff einer ebene
ligendt/

ligendt / die anderē auff einer vnebene vnd in der höhe / ander aber ein ansåhen habendt als wañ sie auff andere berg gsetzt wårindt / so schlecht ein weiser bergkmañ nicht ein / auff ein ebē feldt / auch nicht zů öberst auff dē bergen / er såhe dañ augenscheinlich das die gång zů tag auß streichen / oder das årtz sampt anderen dingen die man auß der erden hauwet / von sich selbs an tag herauß breche. Diß dieweil ich nun offtmals gesagt hab / ob ichs wol fürterhin nicht wideråferen / soll es vonn disen örtern die man nicht erwölen soll verstandenn sein. Darnach dieweil nicht an allen orten vil gebirg ist / sonder an einem ort nun ein berg / an eim anderen zwen / auch wol drey oder mehr / vnd anderswo zwischen jnen feldt ligendt / anderßwo darañ stossendt / oder mitt thålern von einander abgeteilt / so grebt er nicht die öde weitenn / vnnd zerströuwte thåler / die ander ebne der landtschafft durchauß ligendt / sonder die mitt anderen bergen zůsammen fallendt. Vber das dieweil auch berg vonn bergen d' grösse halben vnderscheidett werden / dz ander vnder jnen groß seindt / ander mittelmåssig / andere zůr grösse eins bühels nåher gondt / dañ zů eins grossen bergs / so schlecht er seltenn ein in die grossen oder kleinsten / sonder offt vnd dick in die / so vnder jnen die mittelmåssigenn seindt. Zů letst / so die berg der gestaltt halbenn ein grossenn vnderscheidt habendt / das ettliche vnder jnen an allen seiten måhlichen flach auffsteigendt / herwiderumb andere an allen seiten gåch seindt / der anderen aber die eine seiten ein wenig flach / die ander gåch / andere aber in die lenge außgestreckt / andere ein wenig eingebogen / anderē ein andere gstalt geben ist / schlecht er an allen seiten ein / außgenommen an den gåchen seiten des gebirgs. Aber er lassett auch dise ort nicht vngehauwen / wo sich gång mitt årtz beweisen. Wiewol aber so vil vnd mancherley vnderscheidt der bühell seindt / als vil in bergen vngleichheit / so grebt doch ein bergkmañ kein and' / dañ die birgkåchtige örter seindt / vñ doch eben die selbigen auch gar selten. Es ist aber kein wunder / so d' bühell d' insell Lemni gegraben wirt / dañ er ist gar gilblecht / vñ mitt diser farb zeiget er den einwonern an / das dise erdt sehr kostlich / von dē menschē insonders heilsam seye. Zů gleicher weise werden auch andere rein gehauwen / nåmlich wañ sich ein ein kreide welche niemandt gesůcht od' ein and' art der erdē erzeiget. Es seindt auch die thalåchtige ebne vast mancherley. Eine vnd' jnen hat bschlossene seitē / od' zůmal ein offnen außgang vñ eingang. Ein andere aber / derē eingang oder außgang offen ist / aber die andere teill alle beschlossen / welche zwey eigendtlich thåler mögendt genant werden. Die dritte ist allenthalben mitt bergen vmbfangen / welchs ein rondter thal mitt gebirg allenthalben vmbgeben genandt wirt / darnach so hatt ein anderer thal klüfft / ein anderer aber hat der gleichen nichts. Zů dem / so ist auch ein ander thal weit oder ång / ein anders lanng oder kurtz / ein anders nicht höher dañ das feldt / dz zů aller nåchst daran stoßt / eim anderen ist vnderworffen ein fåldtåchtige ebne / ettlicher massen in die tieffe gesångt. Der bergkmann aber grebt nicht alle thal / die mitt bergenn vmbgeben seindt / auch nicht die weite / es seye dañ vnder jnen ein niderigs fåldt / oder ein reicher gang vonn metall / der auß dem gebirgk herab zů dem thal streiche. So nun zletst ein fåldt von dem anderen disen vnderscheidt hatt / das ein anders an eim niderigen ort glågen / ein anders an der höhe / vñ ein anders ein breite ebne hatt / ein anders aber ein sölche ebne / die ein wenig fürsich gehett / so grebt ein Bergkmañ nymmer ein niderigs fåldt / oder ein sölchs des ebne durchauß vnd auß gleich seye abgewegen / es seye dann etwañ auff einem berg gelegenn / sonst grebt er andere gar seltenn. Was aber nun die gestalt des orts belanget / so betracht der Bergkmañ dieweil es noch vngehauwenn ist / ob viel beum darauff standen oder nicht. So es nun waldechtig ist / vñ andere gelegenheit darneben hatt / so schlecht er darumb daselbst ein / das er das holtz zum gebeuw nicht weit hatt / jtem zů den heusern / zum schmeltzen / vnnd zun künsten auch zů anderer notturfft. So es aber nicht waldechtig ist / so lasset er dasselbig ort vngegrabē /

es seye

es ſeye dañ nach darbey ein waſſer/da mann das holtz flöſſenn möge. Aber doch
wo ein hoffnung iſt das gedigen goldt/oder edelgeſtein möcht gefundenn wer=
den/ſo vndergrebt er auch ein ort dz nicht waldechtig iſt/darūb das die Edel=
geſtein allein des balierẽs bedörffendt/dz goldt aber des außſiedens. Derhalbẽ
die einwoner der hitzigẽ lendern/graben ſölche ding auß den rauchen vñ ſandt
ächtigẽ örtern/an welchen zun zeitẽ kein ſteudlin gfunden wirt/ich wil der wel=
den geſchweigen. Es bedenck auch ein bergkmañ/eb das ort habe ein ſtäts flieſ=
ſendt waſſer/oder allzeit ohn waſſer ſeye/oder von ď höhe des gebirgs ein waſ=
ſerriß flieſſe. Derhalbẽ welchs ort die nataur mitt eim waſſer oder bach begabet
hatt/ſölchs iſt zů vilen dingẽ bequäm/dañ es wirt nymer an waſſer manglen/
welchs mitt hültzin rinnen in die heuſer/da man wäſchett gefürt/vñ zů den hüt
ten geleit wirt/darein man das ärtz ſchmeltzet/welchs zůletſt/ſo es die gelegen=
heit des orts zůgibet/durch ſtollẽ auff die waſſer kunſt mag verbraucht werdẽ:
herwiderumb aber waſſer die ſtäts flieſſen/ſo ſie dem ort/das gegrabenn wirt/
von nataur entzogen ſeindt/mehrendt ſie den koſten/vnd deſſen vil mehr/ſo da
weit von der grůben ein fluß oder bach gelegen/zů welchẽ mañ das ärtz vñ was
darzů gehört füren můß. Vber das ſo bedenckt ein bergkman den weg/da mañ
aller nächſt zum ärtz ghen ſoll/eb diſer gůt oder böß ſeye/kurtz oder lang. Dañ
ſo die ort/die mitt diſen dingẽ/ſo mann auß der erden grebt/überſchüttet/zum
offtermals keine frücht tragendt/vñ von nötẽ iſt dz man den arbeitern ſampt
anderen alles zůtragen můß/was zů auffenthaltung des lebens von nöten/ſo
bringt ein langer weg den trägern vñ fürleuten vil mühe vnd arbeit/machet ſie
auch verdroſſen/vñ mehret den koſtẽ derẽ dingẽ die man hinein fürt/derhalben
ſie diſe ding theur verkauffen/welchs zwar nicht allein ď heuwern/ſonď auch
den gwerckẽ ſchadẽ bringett/dañ von wegẽ ď theure ſeindt die bergkheuwer an
dẽ beſtimptẽ lon ď arbeit nicht vernůgeht/können auch nicht darbey bleyben/
ſonď begären von den gwerckẽ/dz man jnẽ den lohn beſſere/welchs ſo ſies nicht
thůnt/ſo verlaſſen ſie die arbeit/vñ lauffendt hinweg. Wiewol aber örter reich
von metall/vñ anderẽ dingẽ die man grebt/ď mehrer teil gſundt ſeindt/darūb
dz ſie von windẽ allenthalbẽ durchwäiet/nemlich die an ď höhe ligen/ſo ſeindt
doch gleichwol vnď jnẽ ettliche vngeſundt vñ vergifftet/wie in anderẽ büchern
gſagt iſt/die den nahmen habẽ von ď nataur deren dingẽ die auß ď erden flieſ=
ſen. Derhalbẽ ſtet es einẽ weiſen bergkmañ zů/dz er diſe örter nicht grabe/auch
wañ ſie gleichwol zů fruchtbarſten wärindt/welcher er gwüſſe zeichẽ der peſti=
lentz vermerckt: dañ welcher die vergiffte örter grebt/dẽ iſt ein ſtundt zů ſeinẽ le
bẽ gnůgſam/die anderẽ/verheißt er freywillig dem todt. Weiter ſo ſihett auch
ein Bergkmann dẽ herren des orts/gſtracks vnder angeſicht/eb er gerecht ſeye/
vñ fromb/oder ein tyrañ/dañ ein tyrañ hatt die leut/ſo mitt gewalt vnder ſich
getruckt/im zaum/vñ reißt zů ſich all jre güter/ď ander aber gebeut vñ regiert
ordenlich nach recht/vnd ſatzungen/vnd dienet dem gemeinẽ nutz. Wo aber ein
Landtſchafft von eim Tyrannen mitt herſchung getruckt wirt/da ſelbig grebt
ein bergkmañ nicht gern/aber er betracht darbey des herren nachpaurẽ/welche
landtſchafft/diſe örter berůrendt/die zů graben geſchickt ſeindt/ob er freundt/
oder feindt ſeye: So er nun ein feindt iſt/ſo wirt das ärtz von außfallen der fein
den vnſicher/welche zůmal alles goldt/ſylber vñ was man grebt/von dẽ gwer=
cken mitt groſſem koſten vñ arbeit zůſamen gleſen/hinweg nemen/vñ ein ſchre
cken in die arbeiter bringẽ wirt/mitt welchẽ ſie erſchlagen/ſich in die flucht bege
ben werden/das ſie ď gefahr/die jnen zů ſtet/entflichen mögendt. Als dañ wirt
nicht allein des bergkmãs gůt in groſſer gfhar ſthen/ſonď wirt auch in gefhar
ſeines lebẽs komen. Derhalbẽ ſo grebt er auch nicht ein ſolchs ort. Dieweil aber
vil bergkleut an eines orts gang bauwendt/entſtat darauß auch ein nachbaur
ſchafft/welche ein bergkmañ ď erſtmal dem graben obgelegen/nicht wol mag
von ſich ſchlieſſen/dañ ein bergkmeiſter verleicht auch dẽ anderen/die obern vñ

vndermaſſen/deſſelbigen gangs zůgraben/den anderē die quårgång. So aber
ein anderer erſtmalē ſich des hauwens vnderſtandē/vñ ſich der gang von årtz/
vnd andern dingē die man grebt reichlich erzeiget/ ſo wirt es nicht ſein nutz ſein/
das er das grabē von wegē der böſen nachbaurſchafft vnderlaſſe/ ſonđ er mag
das ſein mitt recht beſchirmen vnd erhalten. Dañ ſo der bergkmeiſter eines iet=
lichen gwerckē beſitzung marſcheidet / ſo ſthet es einē fromen bergkmañ zů / dz
er ſich ſeiner maſſen halte/darzů einē fürſichtigen/das er die nachbauren vonn
jrem vnbillichen fürhabē mit recht abtreibe. Aber es iſt auch gnůgſamlich von
đ nachbaurſchafft geſagt. Derhalbē ſoll ein bergkmañ ſein grůben an eim berg
åchtigē ort habē dz ein wenig abſingt/auch waldåchtig/geſundt/vñ ſicher ſeye
vñ nicht weit vō eim flieſſendē waſſer ođ bach gelegē/damitt die matery/ſo auß
gegrabē/möge gwåſchē vñ geſchmeltzt werdē/ vñ da man auch wol darzů kom
mē mag/welche gelegēheit die beſte jſt/wie nåher aber ein jetliche zů diſer ghet/
ſo vil beſſer ſy iſt/vñ je weiter es vō diſer gelegenheit/je böſer es iſt. Nun will ich
von diſen dingen reden/zů welchen die zů überkomen/ der bergkmañ keins gra
bens bedarff/darum̃ das ſie đ gwalt des waſſers auß den gången mitt ſich her=
auß füret/welcher zweierley geſchlecht ſeindt/ nemlich deren die man grebt/vñ
jre ſchlich vnd ſåfft. Dieweil aber die brunnen der gången vrſprung ſeindt / auß
welchē diſe ding jetzmalē genandt herauß flieſſendt/ ſo ſoll ein bergkmañ vor al
len dingen gantz fleiſſig bedenckē/ob ſie ein goldtſandt außwerffendt mitt edel=
geſtein vermiſchet/oder ſonſt waſſer eines ſaffts von ſich geben. So nun etwas
von metall oder edelgeſtein in den grůben der brunnen ſich geſetzt hat/ ſoll man
nicht allein den ſandt der ſelbigen wåſchen/ſonder auch der bechen die von jnen
flieſſendt/vñ đ flüſſen in welchē ſie lauffendt. So aber die bruñen von ſich waſ=
ſer etwā mit einē ſafft gferbet laſſen/ ſoll mañ auch daſſelbig waſſer ſamlē/dañ
wie fehrner daſſelbig von dē ort ſeines vrſprungs fleuſſet/ vñ vil einfaltige waſ=
ſer in ſich gſogen/ſo vil dünner es würt/vñ ſein krafft mehr verleurt. Aber ſo die
båch keine ođ vaſt wenig andley art waſſern an ſich nåment/vñ ſie nicht allein/
ſonder auch die ſehe/die ſolchs waſſer gſamlet habendt / ſeindt einerley nataur
mitt den bruñen / vñ geben eben den ſelbigen nutz / mitt welcher weiß fürwar đ
ſehe / deñ die Juden das todt meer nennent/ iſt des flieſſenden bergwachs voll.
Aber ich kum widerum̃ zů dem ſandt. Dieweil die bruñen jr waſſer in das meer/
ſee/pfützenn/flüß / båch außgieſſendt / wirt das ſandt am gſtad des meers ſål=
ten gewaſchen/dañ wiewol das waſſer / ſo auß deñ bruñen ins meer fleuſſet/et=
was von årtz oder edelgeſtein mitt ſich nym̃et/doch dieweil daſſelbig/durch die
die groſſe waſſerwellen zerſtröwet wirt/ vñ mitt dem ſandt durch einander ver
miſcht/weit von ein ander zerteilet / oder ſunſt in die tieffe des meers geſunckē/
mag daſſelbig nicht woll gſamlet werden/von deſſen wegen mag auch dz ſandt
der ſeen ſålten gſchicklich gewåſchen werde/ wiewoll die bruñen auß den bergen
entſprungen in ettliche all jhr waſſer gieſſendt / aber die ſchlich der metallen vñ
edelgſtein flieſſendt ſålten auß den bergen zů den pfützenn / darumb das ſie der
mehrerteil an ebnē vñ breitē örtern ſeindt. Derhalbē wåſcht zů erſten der bergk
mañ den ſandt đ bruñen/darnach đ båchen/ſo daruō kum̃en/als dañ des fluß/
in welchē ſich der bach entgeußt. Aber dē ſandt des fluſſes/đ ſo weit von den ber
gen in die feldtåchtige ebne fleußt/zů wåſchenn iſt der mühe nicht wårt. Aber je
mehr bruñen ſo årtz in ſich habendt/jr waſſer vō ſich in fluß gieſſendt / je gröſſer
die hoffnung iſt/das die weſche fruchtbarer werde ſein. Weiter/ſo laßt auch ein
bergkmañ den ſandt der båchen / bey welchē das außgehauwen årtz gewåſchen
wirt/nicht ligen. Es můſſendt fehrner die waſſer der brunnen vonn wegen jres
ſaffts gekoſt werden / dieweil ſie aber vnder jnen im geſchmack vil vnderſcheids
haben/ſo hatt ein jeder ſchmeltzer/ auff ſechßerley art der waſſern achtung: als
nemlich auff die geſaltzē / darauß er dz ſaltz ſeudet/auff die nitriſche/ darauß er
nitar macht/auff alauniſche/darauß er alaun machet/auff kupfferwåſſerige/

darauß er kupfferwasser machett/auff die gschwefelte/darauß er schwefell machet/auff die bergwachsene/darauß er bergwachß machet. Die farb aber zeigt dem schmeltzer an/was für ein safft das wasser in sich habe. Aber das gesaltzen meerwasser/darum̄ das es dē gsaltzen brun̄wasser zum gleichstē ist/ wirt in die außgestochene pletz/so ein wenig gsenckt/ gelassen/vnd da selbig auß hitz d̄ sonnē zů saltz gebracht: Zů gleicher weise wirt auch etlicher seen̄/gsaltzē wasser/so es den Som̄er von der Sonnen hitz getrocknett/zů saltz gmachet. Derhallben soll ein fleißiger man̄ dise ding woll mercken/ vn̄ auß jnen nutzung nem̄en/vnd auch zum gmeinen nutz/ettwas fruchts bringen. Vber das so macht die starrē kelte des meers/das fliessendt bergkwachß/ welchs auß den̄ verborgnē brun̄en hinein fleüßt/dick/vnd zů einem gelben oder schwartzen agstein/ wie ich dan̄ in den bůchern/die ich von dem vrsprung vn̄ vrsachen deren dingen die vnder der erden gfunden oder gegrabē werden gsagt habe/beyderley aber wirfft dz meer so von gwüssen winden bewegt/in das gstad hinauß/derhalben můß als woll sorg darbey sein/wie dan̄ auch bei den Corallen/so man den agstein auff fasset. Weiter wellche den sandt wäschen/od̄ das brun̄wasser sieden/můssendt auch fleissig bedenckē/wie es ein gestalt habe vmb das ort/auch wie die wäg/die gesundtheit/die gewerckē/ vn̄ auch d̄ nachbaur des orts seye/auff dz sie nicht von wegen deren dingen vnkomlichkeit/eintweders mit grossem kosten außgezert werden/oder sonst jrer gůter vnd lebens halben in gefahr ston můssendt. Von disen dingen seye nuhn gnůgsamlich geredt. Nach dem aber der bergkman̄ auß vilen örtern/eins erwölt hatt/das von nataur zum graben geschickt ist/so legt er sein fleiß vn̄ arbeit auff die gäng/welche sich eintweders on gefärdt entblößt erzeigēdt/od̄ verborgē durch kunst ersůcht werdē/ welchs gmeinlich geschictt/ das and̄ aber gar sälten/welche beide man erklären můß. Derhalben so ist ettwan ein krafft/die on des menschē fleiß vn̄ arbeit/die gäng nicht auff einerley weiße entblößt hatt: dan̄ es entblößt sie eintwed̄s ein sehr strēgs wasser/welchs zů Freyberg der sylber grůben gschähen ist/daruon ich im ersten bůch von den alten vn̄ neuwen metallē geschribē hab. Oder entblößt sie d̄ gewalt der windē/so er die beum vonn den wurtzlen herauß reyßt/die auff den gängen gwachsen seindt/oder entblößt sie der abbruch eines felsens: ab dem berg aber bricht den̄ selbigen ab/eintweders ein langer grosser platz regē/oder ein erdbidem/od̄ ein straal/oder ein vngstüm̄e abweltzung des schnees/oder der winden gewalt:

Wie ein alter felß vom berg felt/
Vom anstoß der winden abschölt.

Oder d̄ ackerbauw entblößt die gäng/dan̄ mit dē pflůg/schreibet Justinus/ habe man̄ in Galecia goldtschollē herauß gerissen/oder entblößt sie die brunst d̄ welden/das sich mitt den̄ sylber grůben Hispanien/wie Diodorus Siculus schreibet/zůgetragē hatt/vn̄ ist auch diß woll bewüßt/das Posidonius saget/ das neuw gewechß/als sylber grůben vn̄ goldtgrůbē/auß d̄ brunst seye herfür geblichen̄/mitt welchē die wäldt seindt verbrandt. Es hat auch Lucretius diß weitleufftiger mit solchen versen beschryben vnd erklärt:

Goldt/sylber/ärtz/eisen man hatt
Gfunden/vnd auch plei an der statt/
Da das feur grosse wäld verbrandt/
Auch der straal in die berg zůhandt/
Hatt vom him̄ell greuwlich gschlagen/
Oder sonst feur eingetragen/
Dem feindt zů wehren forchtsam leut
Die wider sie lagendt jm streyt
Oder das sie darzů bewegt/
Fätt gründt zůmachen das man möcht/
Alles vich weiden vnd mehren/
Dem vnkraut mitt der brunst wehren/

Oder dadurch das gwildt fangen/
Vnd mitt dem raub also brangen/
Daruon sie worden seindt gar reich
Gwildt ztöden ist jhn niemandt gleich:
Dañ man hatt zůuor das jagen
Eb man hatt die netz vmb dhagen/
Gspantt/vnd mitt den hunden hetzen/
Welche das gwildt offt thůnt letzen/
Mitt feur vnd grůben angfangen/
Das gwildt fahen mitt verlangen/
Es seye nuhn diß was es wöll/
Für ein vrsach/das die weldt söll/
Die hitz mitt knaschlen gantz verhert/
Vnd wurtzlen in den grundt verzert/
Der beumen/gsteuden/vnd des graß/
Darauß man hatt ersähen daß/
Wie auß der erden klüfften blitz
Das ärtz nach dem das feur erhitzt
Ein Bach ist gflossen also frey/
Von goldt/sylber/kupffer vnd plei/
Jn die hole teil der erden
Darauß mitt gfar ghauwen werden.

Aber ď Poet achtet/es seye durch sölche brūst nicht allein die gång entblößt/ sonď auch dʒ gantz werck ď metallē habe dardurch sein anfang gnom̄en. Zůletst so entblöst auch die gång ein anďe krafft: dañ ein pferdt/so ď red zů trauwē ist/ hatt mitt der hůff zů Goßlar das plei entblößt. Derhalben mit diserley weisen gibt vns dʒ glück die gång: aber durch kunst ersůchen wir heimliche vñ verborgne gång/so wir erstmalen auff die quäll der brunnen achtung haben/die von den gängē nicht weit sein können/dieweil auß jnen jr wasser herauß fleusset/als dañ dʒ geschüb/welche auß ď erdē/ein strēgs wasser gerissen hatt/die lēge ď zeit aber derē ein teil widerum̄ bedeckt/aber sölche geschüb dieweil sie auff ď erden ligendt/oď sonst glatt seindt/so treg es sich gewolich zů/dʒ die gång von jnē fehrner seyendt/darum̄ dʒ sie ein strengs wasser weit vō dē gängē herauß gerissen/ hinweg gfürt/vñ jm auß treibē glatt gmachet hatt. So sie aber in der erden steckendt/oď rauch seindt/so seindt die gång auch nach darbei. Weiter ist auch die gelegenheit zů betrachten/dañ die selbige gibt offt vrsach/dʒ die gång mehr oď minď mitt erdē überschütt/vñ die gschübe in die weite oď nähe hinauß getriben werdē. Die gång aber mitt diser weise gefundē/heissent die bergkleut geschübe. Zů dē so wir die gång sůchen/habendt wir fleißig achtung auff die reiffen/von welchen̄ alle kreuter weiß sähē/außgenom̄en dise die auff den gängen wachsen/ dañ es ghet vō jnē ein hitziger vñ drockner düst/welcher dieweil sie feucht seindt/ dʒ zůsamē gfrürē verhindt. Derhalbē seindt solche kreuter mehr vō wasser naß/ dañ von dē reiff weiß/welchs man an allen kalten ortē sähē mag/eb die kreuter recht groß werden/wie im̄ Aprellē vñ Meyē/oder so dʒ letst heuw/welchs man Embd nennet/abgemäiet wirt/als im herbstmonat. Derhalben an welchē ort die feuchte kreuter durch den reiffen nicht zůsamen kallen/da ligt vnder jnē ein gang/welcher so er ein hitzigen dunst von sich gibet/so tregt die selbige erd kleine vnd kurtze kreutlin/die nicht einer läblichen farb seindt. Zůletst welcher beumen bletter im Lentzen ein wenig blauw oder pleifarb seindt/vñ vorauß die oberē äst mit schwertze/oď einer anderē vnnatürlichē farb gferbet/die gswiselte stämholtz seidt ď gleichē/vñ auch die äst schwartz vñ mācherlei farbē/welche die hitzige vñ dörre dünst alsomachēdt/die auch dē wurtzlē ď beumē nicht schonēdt/ sonď machēts mitt jrē beumē gātz schwach. Vō dessen wegē die macht ď windē/ sölche beñ mehr dañ anďe auß dē grūdt reisset/die gång aber gebē vō sich dünst.

Derhalbē an welchem ort vil beum/lang ein ander nach ordēlich gesetzt/zů vnrechter zeit verdorren vñ schwartz werdē/oder sunst jhr rechte farb verlierēdt/vnd von vngstůme der winden niderfallen/da selbig ligt ein gang verborgen. Es wechst auch noch einer langen ordnūg/da hin der gang streicht/etwan ein kraut oder sonst ein art von schwåmen/welcher ding die keilberge/oder ander gång zů aller nåchst/zůn zeitē māglent. Vñ zwar mitt sölcher weisen mögendt die gång natürlicher weiß außgericht werdē. Weiter von der růten/damitt etlich meinēdt die gång außzerichēt/seindt vil vñ mācherley zånck vnd den bergkleutē. Dañ ettliche sprechēdt/dz jnē sölche sehr wol dienēt die gång außzerichtē/die andern aber sagendt dz widerspill. Welche nun den rechtē brauch/vnd nutz d wünschellrůtē lobendt/derē seindt ettlich/die erstmalē ein håsellne gablē abhauwen/welche sie für alleandere/gång auß zerichten/gschickt vñ bequåm halten/sonderlich so ein haselstauden auff dem gang gewachsenn ist. Andere aber nach vnderscheidt der metallen/brauchendt nicht einerley wünschel růten die gång zůersůchen. Dañ die růten von haselstauden gmachet/gebrauchen sie zů den sylber gången/von Eschen zů dē kupffer/vonn Dannen/zů dem pley/sonderlich zum zin/von eisen oder stahel/zů dem goldt. Darnach beide hörner der růten/fassendt sie mitt beiden hendenn also/das sie zwo feust machendt. Es ist aber vonnötē das die finger zesamen getruckt gegen dem himel obsich såhendt/vñ das die wünschellrůten/an disem teil da die hörner zůsamen ghondt auffgericht werdē. Als dañ so schweiffendt sie hin vñ wider/an allē orten des gebirgs/vñ so bald sie ein fůß auff dē gāg gesetzt habendt/so sagendt sie das sich die wünschell růten als bald tråye vnd wende/vnd jm den gang anzeige/vnd nach dem sie aber den fůß widerumb daruon gwendt/vñ gangen seindt/soll die růten widerumb still sthen. Aber wie sie sagēdt/so ist die vrsach/das sich die růte tråye/die krafft der gången/welche zůn zeitē so starck ist/das sie die åst der beumen/so nach darbey wachsen/zů sich biege. Herwiderumb die da sagen das die wünschellrůten keinem frommen vnd erbaren man nutz sein könne/die selbigen wollen nicht/das die krafft der gångē ein vrsach seye sölcher bewegūg/das sie nicht jedermañ schlahe/sonder allein denen die mitt list/oder gsengenn vmbghondt. Vber dz sagendt sie dz die krafft der adern nicht die åst der beumē zůsich ziehe/sonder die hitzige vñ trockne dåmpff söllē die beum allso zůsamen gebogen machen. Zů welchem sie antworten/das die krafft der gången/die wünschell růten so ettliche der bergkleuten/oder ander leute in der handt halten/sich nicht vm̄ tråye/seye die vrsach eins menschē sonderliche eigenschafft/welch die krafft der gången verhindere/vnnd an sich ziehe. Dañ wie die krafft der gången die wünschellrůten bewegt vñ vmbtreibet nicht anders als der Magnet dz eisen an sich zeucht/die selbige soll die verborgne krafft vñ eigenschafft des menschen schwechen vnd brechen/gleich wie der knobloch die tugendt des Magnets schwechet/vnnd außschleußt/dañ so diser mitt dem safft des knoblochs bestrichen wirt/so zeucht er das eisen nicht mehr an sich/auch nicht das rostig eisenn. Vber das/so ermanendt sie vns/wañ wir die wünschellrůtenn gebrauchen wöllenn/das wir die finger nicht zů schwach zůsamen haltendt/auch nicht zů hart zůdruckendt. Dañ so wir die wünschell růten zů leiß wurden anrůren/so wurden sie hernider fallen/ehe die krafft der gången sie vmbkarte/so wir aber die selbigenn zů hart wurden zůsammen drucken/so wurde die macht der henden/der gången krafft widersthen/vñ sie überwinden. Derhalbē wie sie vermeinen/so seindt fünff notwendige ding/zů dem das die wünschell růten sein ampt thů/vnder welchen dz ein ist/die größe der růten/dañ die krafft der gången mag die růten nicht vmbtråyen/so sie zegroß ist: das ander ist die gstalt der růtē/welche so sie nicht gmachett wirt wie ein gablen/so mag eben die selbige krafft der gången/sie in keinē weg vmbwenden: das dritte/ist die krafft der gången/der jn angeborē ist/das sie die selbigen růten vmbwende/das vierdt ist der růten gebrauch/das fünfft/

iſt dz abweſen ď verborgnē eigenſchafft des menſchen. Auß diſen jetz genandten
ſtuckē pflegēdt ſie auff diſe weiß zůbeſchlieſſen. So die růten nicht allē ſchlecht/
ſoll diß die vrſach ſein/ dz er ſie nicht recht gebrauche/ oď die ꝟborgne eigēſchafft
des menſchē/ die ď krafft der gengen widerſthet/ wie wirs obmals geſagt habē.
Welche die geng mitt ď růten außrichten/ dörffendt keins ſingē darzů/ ſonder
iſt gnůgſam/ dz ſie die růtē recht vñ wol gebrauchē/ vñ ď verborgne eigēſchafft
manglendt. Derhalben ſo mag die růtē/ geng damitt außzerichten/ einē bider⸗
man nutz ſein: aber von den zwiſel beumen/ ſagendt diſe nichts mehr/ ſonď bley
bendt alſo auff jrer meinūg. Dieweil aber diſe ſach zwiſpaltig iſt/ vñ vollē zāčks
vnď den bergkleutē/ ſo halt ichs darfür/ dz man die ſelbige rūtē mit ſeim gwicht
ſolle abwegen. Die wünſchellrůtē mitt welchē die zauberer die geng außrichtē/
wie dañ auch mitt ringē/ ſpieglen/ vñ Chryſtallen/ wiewoll die in geſtalt ď ga⸗
blen mag gformiert werden/ ſo dienet es doch zůr ſachen nicht/ eb ſie gerad ſeye/
oď ein andere form habe. Dañ die form ď růten hatt kein krafft/ ſonder die wort
vñ ſprüch der zauberer/ daruon ich nicht will/ noch mir gebürt zů reden. Die al
ten aber habendt nicht allein diſe ding die zur narung vñ kleidung dientē/ mitt
der wünſchellrůten zůwegen gebracht/ ſonder habendt auch dadurch die form
der dingē damitt verkert. Dañ es haben die zauberer die růten der Egyptiern/
wie die Juden ſchreiben/ in ſchlangen verendert/ vnd wie Homerus ſchreibt/ ſo
hatt die Minerua den alten Vlyſſem mitt der wünſchellrůten von ſtundt an in
ein jungen mañ verkert/ vnd hatt jn widerumb zů eim alten mañ gmachet. Die
Circe hatt des Vlyſſis gſellen in wilde thier verwandlet/ vnd ſie wider zů men⸗
ſchen gmacht. Es hatt auch Mercurius mitt ſeinem ſtab die wachenden ſchla⸗
fendt gmachet/ vñ ſie damitt vom ſchlaff widerumb erweckt. Derhalben ſo laſ⸗
ſet es ſich anſähen/ das erſtmalē die wünſchellrůten von den ſchnöden zauberer
in die metall ſeyen hergfloſſen. Darnach als die fromē leut von den zauberiſchē
ſprüchen in gwüſſe wort verfaſſet/ ein abſcheuhen ghabt haben/ vnd die ſelbige
gantz verworffen/ iſt der einfaltig gebrauch der wünſchellrůten/ bei dem einfal
tigen bergkuolck damitt die gäng allein außzerichten/ gepliben/ vnd ſeindt nur
die fůßſtapffen des alten gebrauchs erhaltē. Dieweil aber die růten ď bergkleu⸗
ten bewegt werdē/ wañ man ſchon kein hägkſen werck darzů treibet/ ſagent an
dere/ das deren vmbwendūg vrſach ſeye die krafft vñ tugendt der gängen/ ett⸗
liche ď gebrauch vñ übung/ die andern ſagend/ dz beyde vrſach darzů gebendt.
Aber welche ding ein krafft etwas an ſich zů ziehenn habend/ die ſelbige wen⸗
dent nicht die ding gerings herumb/ ſonder ziehends nuhr an ſich/ als nemlich
der Magnet kert das eiſen nicht vmb/ ſonder zeucht diß allein an ſich. Vnnd
der agſtein/ ſo er vom reibenn erhitzget wirt/ kertt das ſtrow nicht vmb/ ſon⸗
der zeüchts ſchlecht an ſich. Zů gleicher weiß die krafft ď gängen/ ſo ſie einerley
nataur mitt dem Magnet vnd agſtein hettendt/ ſo wurden ſie die růten nicht
ſo offt vmbträyen/ ſonder allein ein malen/ wie ein halber ring vmb gewandt/
ſtracks an ſich ziehenn. Vnnd wann nicht das zůſammen trucken des menſchen
der die růten in den henden hatt/ der gängen krafft widerſtünde/ ſo wurden ſie
die růten biß zůr erden bringenn/ welchs dieweil es nicht geſchicht/ folget dar⸗
auß das der růtē gebrauch zůr bewegung müſſe vrſach geben. Diß aber iſt auch
auß dem offenbar/ das liſtige leut/ die ď růten gebrauchēdt/ nymmer ein gera⸗
de růten/ ſonder wie ein gablen gſtaltet/ nemmendt/ vnnd die auch vonn haſel
ſtauden gemacht iſt/ oder vonn eim anderen holtz/ das ſich gern biegenn leſſet/
das ſo ſie alſo in den henden gehallten/ wie ſie es halten/ einem jeden menſchen/
er ſtannde an welchem ort er wölle/ zerings weiß vmbgwandt werde. Iſt auch
kein wunder warumb die růtenn ettliche nicht ſchlache/ dieweil ſie die faulenn
leut habendt. Dañ ſie truckendt eintweders ſeine hörner zů veſt/ oď zů ſchwach
zů. Diß aber gibt dem gmeinen bergkuolck den glauben/ das ſie meinendt mitt
der růten die gäng außzerichtenn/ das ſo diſe gebrauchendt/ offt ohn alles ge⸗

ferdt ein gang außrichtē/ eben die ſelbigen verlierendt all jhr můhe vnd arbeit vil öffter/dann die anderen bergkleut/dieweil ſie nicht deſtminder dem ſchürffen obligen/ſo ſie woll möchten gäng außrichten. Derhalben ein Bergkmann dieweil er ein frommer ernſtlicher mann ſein ſolle / gebraucht der zauber růten in keinen weg/dann er iſt der natürlichen dingen erfaren/vnnd weißt das jhm die wünſchellrůten wie ein gablen gformiert/kein nutz ſeye / ſonder wie ich vormals gſagt hab/ſo hatt er natürliche zeichen der gängenn/darauff er achtung hatt. Derhalbē ſo diſe die nataur/oder ein fahll an eim ort/das zů ſchürffen geſchickt iſt/entblößt hat/da ſelbig ſchürffett als bald ein Bergkmann/vnd ſo es ſich nicht als bald erzeigt/ſo ſchürffet er als lang am ſelbigē ort / biß daß er ein ſylber gang auff dem raſen getroffen hatt.

Die Růt A. Die Grůb B.



Aber doch wirt ein ſchwäbender gang ſälten durch arbeit der menſchen entblößt / ſonder gar offt entblößt jn ettwan ein heimliche krafft/zun zeiten auch ein ſchacht oder ſtollenn des gangs ſo in̄ die tieffe felt/ die fündige gäng aber/ wie dann auch die ſchächt vnnd ſtollen / bekommendt jhre nam̄en / von denen die ſie erfunden/wie der köler gang auff ſant Annaberg genandt iſt/ darumb das ihn ein köler gfundenn hatt / oder vonn gewercken / als auff dem Geyr in Jochims thal/ vonn den Geyriſchenn/ welche diſe teill da ſelbig gehabt habendt/oder von denen die herauß grabenn ſeindt / wie der pleigang der ſeinen nahmenn an diſem ort vom pley bekommenn / vnnd auff dem Schneeberg

der Bißmutisch gang / von dem Wißmůt / oder von eim fahll / wie das reich geschüb des Jochims tal / dz ein schnell vngestüm wasser entblößt hat. Aber doch haben dise / die erstmalen gäng erfunden / jnen nammen / doch mehr den grůben auffgelegt / eintweds einer persone̅ / als des keisers Germanici / Apollinis / Jani: oder eines thiers / als des leuwen / bären / widers / kühe / oder eines dings das kein läben hatt / als des Sylberen kasten / Ochsenstall: od eines lächerliche̅ / als der Narrenfresser / oder zůletst / von wege̅ eines gůte̅ loß zeichen / als die Gaab Gottes. Sölche gwonheiten / die gäng / schächt / stollen zůnennen / ist vor zeiten auch im gebrauch gwäsenn / als wir auß dem Plinio verstande̅ / der da schreibt: Es ist ein wunder das noch die schächt durch gantz Hispanien vorzeite̅ von dem Hannibale angefange̅ / jr name̅n so jnen von den erfinderen auffgelegt / erhalten / auß welchem noch heut bey tag Bebelo genandt wirt / der dem Hannibali alle tag dreihundert pfundt geben hatt.

Vom Bergkwerck des anderen bůchs endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck / das dritt bůch.



IM nächsten bůch hab ich die Bergkleut mitt fürsichtigkeit bericht / vnd von der welung des orts das zůgrabe̅ ist / auch des sandts das zů wäschen / des wassers / das zů sieden / vnd darzů der gängen / wie sie außzerichten seyendt / gesagt / vn̄ hab also das ander bůch vollendet. Nun aber komme ich zů dem dritten bůch / welchs ist von den gängen / klüfften / vnd absetze̅ des gesteins. Jch hab aber an eim andere̅ ort gsagt / dz vnderweile̅ mitt sölchen name̅ / die wasserseigen der erde̅ genandt werden / aber doch offter die ding so in gevhessen behalten werden / ich gebrauch jetzunder der anderen bedeutnuß / dan ich zeige mitt disen name̅n an / alle dise ding / die man auß der erden grebt / welche die erde mitt jrem einfang allenthalben behalt. Erstmalen aber will ich sagen von den gängen welche nach der lenge breite vnd tieffe vnder jnen ein grossen vnderscheidt habe̅. Dan̄ ein anderer gang so entblößt ist / vhelt vom tach in die tieffe / den man vmb dessen willen ein gang der in die tieffe felt / zůnennen pflegt.

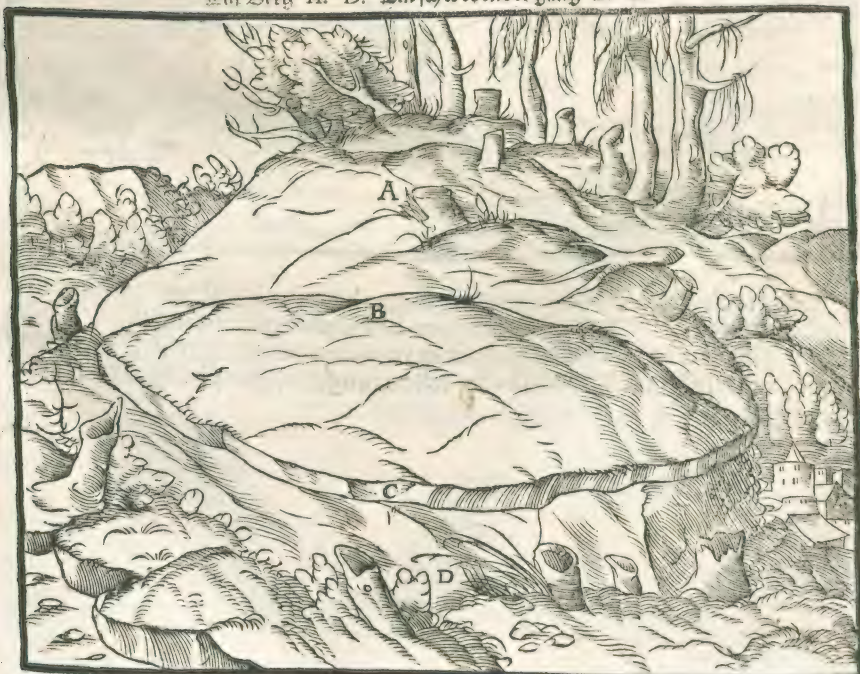
Ein

Ein berg A. C. Ein gang so in die tieffe felt. B.



Ein anderer gang streich nicht stracks gegē dē tach zů/felt auch nicht gerichts zů/seiner tieffe/wie ð gang so in die tieffe felt/sonð thůt sich also in der erdē verborgen/weit auff/welcher darūb ein schwebenð gang oder fletze genandt wirt.

Ein Berg A. D. Ein schwebender gang B. C.



Ein

Ein anderer aber der sich in die lenge vnd breite gezogenn hatt / nymmet ein grossen teil des orts ein / welchen ich pfleg ein geschütte oder stöck zůneñen / dañ es ist nichts anders / dañ ein ort / das mitt ettwas deren dingen / die auß der erden ghauwẽ / überschüttet wirt. Wie ich dañ in den bůchern von dem vrsprung vnnd vrsachen deren dingen die vnder der erden seindt / gschriben hab. Es tregt sich auch zun zeiten zů / wiewol sälten / das an einem ort vil hallen nuhr einerley dings so auß der erden gehauwen / gfundenn werdenn / bey einem oder zweien lachtern hoch / vier oder fünff breit / vnder welchem einer von dem anderen bey zweien / dreyen oder mehr lachtern gelegen seindt / welche sich erstmalen / so man im graben zů jhnenn kompt / wie ein blatt erzeigendt / darnach sich weiter auff thůnt / zůletst wirt auß allen solcherley hallen / offt ein geschütte oder stöck.

Der Berg A. B. C. D. Ein geschütte oder stöck. E. F. G. H. I. K.



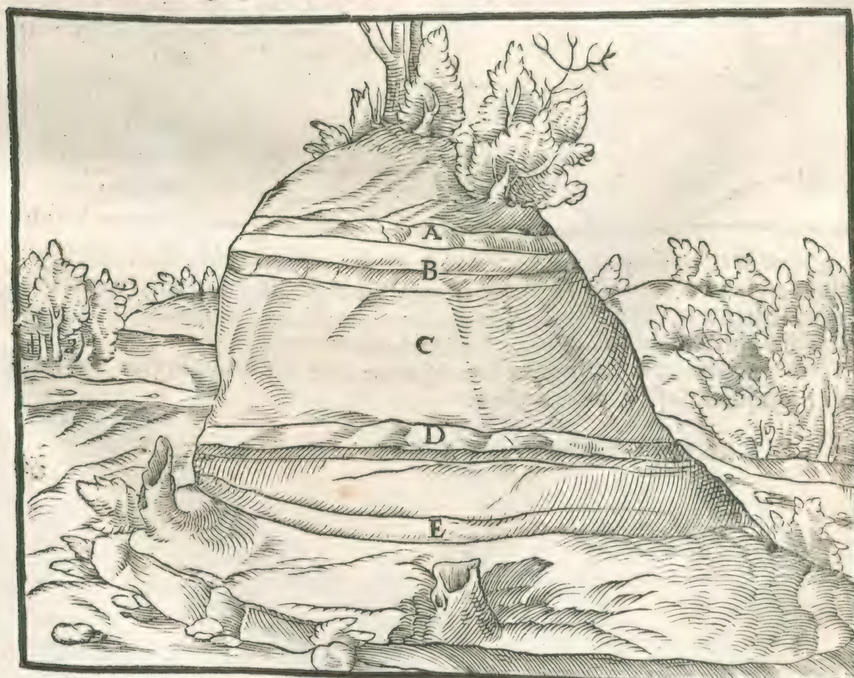
Das ort aber das zwüschen zweien gängen das mittlest ist / wirt genandt ein keilberg / vnd dise weite / wañ sie zwischen den schwåbenden gängen ist / so wirt sie gantz in die erdt verborgen / so sie aber zwüschen den gängen ist / so in die tieffe fahllendt / so syhett mann sein ober teil vor augenn / das überig aber ligt gar verborgen.

Ein

Ein gang ſo in die tieffe fallt. A. Ein keilberg. B. Der ander gang ſo in die tieffe fellt. C.



Ein ſchwäbender gang A. B. Ein keilberg C. Der ander ſchwäbend gang D. E.



Darnach

Darnach so habendt die gång so in die tieffe fallen / nach d breitte vil vnderscheids. Dañ ettlich seindt vnder jnen eines lachters breitt / ettlich zwo elen / andere mehr dañ ein elen / andē ein werckschůch / vñ zum teil auch ein halben werckschůch / welche alle zůmal / die bergkleut breite gång / heissendt. Ettliche seindt herwiderum̃ nuhr einer spañen breitt / die andere drey quårfinger / andere zwen quårfinger / die sie zůmal schmale gång nennendt. Aber an disen ortenn / do sehr breitte gång seindt / so einer vnder jnen elen / oder eines werckschůchs / oder eins halbenn breit ist / der wirt ein schmaler gang genandt / wie zů Cremnitz / da ein gang ettwann an seim teil bey fünffzehen lachtern breit ist / auch bey achtzhen / vñ auch bey zwentzig / dessen die ein wohner vns gůte zeugnuß gebendt.

Ein breiter gang so in die tieffe fellt A. Ein schmaler gang / so in die tieffe fellt B.



Schwåbende gång aber nach der dicke seindt auch vngleich. Dañvnder jnen seindt ettlich nuhr ein lachter / oder zwen / oder mehr dick / zum teill einer elenn / andere eines werckschůchs / oder eins halbenn / welche mann gmeinlichen pflegt dick schwåbende gång zůneñen. Ettliche herwiderumb seindt nuhr einer spañē dick / andē dreier quårfingern / auch zweier oder eins quårfingers / die man alle heißt schmale schwåbende gång.

Ein dünner schwåbender gang A. Ein dicker schwåbender gang B.



Zů dem seindt auch die gäng/so in die tieffe fallendt/ nach der läge vngleich/ dan ein anderer gang streicht vom morgen in den abendt.

Der Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag.

Morgen.



Abendt.

Mittnacht.

Andere gäng herwiderumb streichen vom abendt in den morgen.

Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag.



Mittnacht

Ein anderer gang streicht vom mittäg in die mittnacht.

Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag



Mittnacht

Ein anderer gang ſtreicht von mittnacht in den mittag.

Ein Gang A. B. C. Das abſetzen D. E. F.

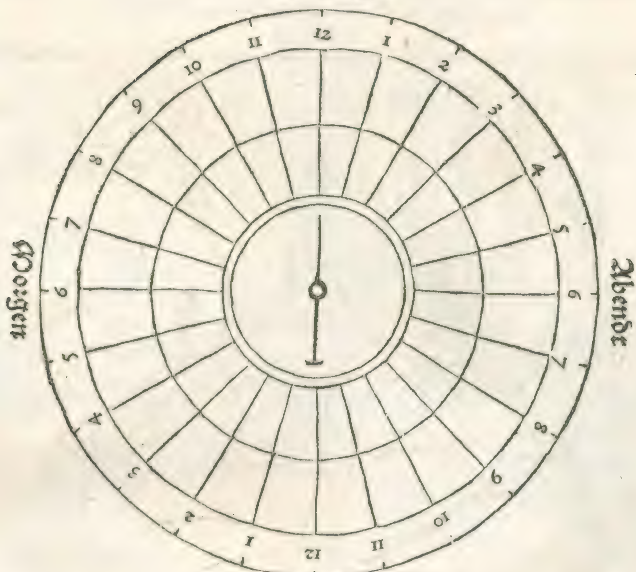
Mittag



Mittnacht.

Aber eb ein gang vom morgen oder vonn dem abendt ſtreiche/zeiget vns an das abſetzen des geſteins/dañ ſo diſe gegen abendt in die tieffe fallendt/ſo wirt es ein gang genandt der vom morgen in abendt ſtreicht/ſo aber gegen morgẽ/vom abendt in morgen: zůgleich halten wir auch von dem abſetzen des geſteins von mittag vñ mitternacht. Aber die Bergkleut teilendt ein jedes teil der welt in ſechs teil / vnd auff diſe weiß machendt ſie vierundzwenzig teil der welt/welche ſie auß dem zweien zwelffer zal nennent. Aber diſe teil der welt heißt bey jnen ein bergkcompaß/welcher alſo gmachet wirt. Erſtmalẽ wirt ein rondte ſcheibẽ gmacht/als dañ von ſeim halben teil/ biß zů ſeim gegenteil/zwölff gerade linien/welche die Griechiſchẽ διαμέτρους/die Latiner dimetiẽtes nennendt/darum̃ das ſie gleich weit von einander ſeindt durch den mittel punct gezogen/welchẽ die Griechiſche κέντρον heiſſendt/das alſo die ſcheibe in vier vnd zwentzig gleiche teil geteilet wirt/als dañ innerthalb der ſcheiben machet man drei ſcheibẽ/derẽ euſſerſtes teil die linien/haltet die ein jedẽ teill der vier vñ zwentzig teilen gleich teilet/die mittleſte aber hatt in den linien/die man dimetientes heiſſet/auff beiden ſeitẽ die zwelffte zall verzeichnet/das innerlich teil aber/ſo auß gehölet iſt/hatt ein zeiger von Magnet / durch welchen auß den zwelff linien dimetientes genandt/darüber an beiden ſeiten die zwelffte zal ſthet/ď zeiger ſtracks gange.

Mittag



Mittnacht

So aber der zeiger der dē Magnet regiert/ von mitternacht stracks in mit-
tag fellt/ so bedeut das zeichen zwelffe/ so nach seim schwantz da ist/ vnd wie ein
gäbelin gstaltet/ die mittnacht: die aber vor seiner spitzen ist/ den mittag: das
zeichen aber sechs/ welchs obstet/ zeiget an den morgenn: das vnder aber/ den
abendt. Weiter nach den zweyen fürnähmē teil der wellt/ so dazwüschen/ seindt
allwegē fünff andere teill nicht so fürnähme/ deren zwey vorderste/ werdē dem
forderstē teil ď welt/ die zwey letstē/ dē letstē teil zůgerechnet. Die fünffte zal a-
ber so darzwischen ist/ vnd die mittelste vnď disen vnd anderē wirt auch geteilt
vnd sein halber teil wirt dem einen fürnähmen teil zůgelegt/ der ander halb teil
den anderen/ als nemlich zwischen den 12 das ein zeichen ist ď mitternacht/ vnd
6 des morgens/ seindt 1.2.3.4.5. auß welchem 1 vnd 2 teil seindt der mitternacht
welche gegen morgen sähindt 4. vnd 5. seindt teil des die da in mitternacht strei
chen/ 3. aber der halb teil wirt der mittnacht zůgeben/ das ander halb aber dem
morgen. Derhalben welcher nun wissen will/ wie fehr die gäng streichen/ der sel
big leg auff denn gang/ der vnder der erdenn verborgenn ligt/ den bergkcom-
paß jetzmalen beschriben/ welcher als bald der zeiger still sthet ihm anzeigt/ wie
weit der gang streiche: als so ein gang von 6 in die 6 fellt/ oder von morgen inn
abendt/ oder herwiderumb vom abendt in den morgen. Aber eb diß/ oder das
ander seye: zeigedt vns an das absetzenn des gesteins. So er aber auß der linien
die da ist zwischen 5 vnnd 6 in die linien jm zů entgegen streicht/ so ghet er vom
mittel 5 vnnd 6 des morgens/ oder vom mittel 5 vnnd 6 des abendts/ dem ande-
ren gang zů entegegē. Aber eb diß oder das ander seye/ zeiget vns auch an das
absetzen des gesteins: zů gleicher weiß reden wir auch von anderen teilen ď welt
vn̄ was zwüschē dē selbigē ist. Wie vil aber die bergkleut teil ď welt machendt/
so vil windt zellendt heut bey tag nicht allein vnsere Schiffleut/ sonď auch die
Römer/ welche vorzeitē den selbigen zum teil Lateinische/ zum teil Griechische
namen geb ēhabendt. Welchē bergkman̄ nun gefellet/ der selbig mag das strei-
chen ď gängē mitt dem namen ď windē nennē. Dan̄ es seindt vier hauptwindt/
wie dan̄ auch vier hauptteil der welt. Als nemlich der windt so von Ost wehet/
vnd der

vnd der windt jnen entgegen/ſo von weſt wehet/welcher von den Griechen ζέφυρος/der ander aber ἀπηλιώτης genandt wirt. Vber das ſo iſt ein widt der vonn Suden wehet/vñ jm entgegen/ſo von Nort wehet/welchen die Griechen ἀπαρκτίαν/den anderen aber νότον heiſſendt. Aber der anderenn windt/die nicht für hauptwindt gerechnet werden/ſeindt der zall noch zwentzig/gleich ſo viel/als der teilen der welt. Dañ vnder zweiē hauptwindē/ſeindt allwegen fünff windt zwiſchen jnen/die nicht für hauptwindt gezellt werdē. Zwüſchen dem windt ſo von Oſt wehet/vñ dem windt ſo von Suden wehet/ſeindt die erſten Ornithie/ſo von Oſt Suden wehet/der ander aber iſt Câcias/ſo von Oſt Suden wehet/als dañ folget der Eurus/ſo von mittel Oſt Suden wehet/darnach der Vulturnus/ſo von Suden oſt wehet/der dē hauptwindt Auſtro zum nächſten iſt/welchen allen/außgenomen den Vulturnū/die Griechen diſe namen habendt zůgebē. Derhalbē welche nicht ſo fleiſſig vñ eigēdtlich die windt vnderſcheidē/die ſagendt das der Vulturnus ſölle diſer windt ſein/welchen die Griechen Eurum nennendt. Widerumb iſt zwüſchen dem Auſtrum vñ Fauonium/erſtmalen ð Altanus/ſo vō Suden Sudē Weſt wehet/darnach ð Libonotus/ſo von ſuden weſt wehet/als dañ ð Affricus/ſo von mittel ſuden weſt wehet/darnach ð Subueſperus/ſo von weſt ſuden wehet/zů letſt der Argeſtes ſo von weſt weſt ſuden wehet/welchen/außgenomen den Libonotum vnd Argeſtem/Lateiniſche namen ſeindt geben. Aber der Affricus heiſſet auch von den Griechen λίψ. Zůgleicher weiß zwüſchen dem Fauonium vnd Septentrionem/ſeindt erſtmalen die Eteſie/ſo von weſt weſt nort wehent/darnach der Circius/ſo vonn weſt nort wehendt/als dañ der Caurus der mittleſt vnð diſen fünffen/ſo von mittel weſt nort wehet/nach dem ſelbigen volgt der Corus/ſo vonn nortt weſt wehet. Zů letſt der Thraſcias/ſo von nort nort weſt wehet/welchen allen außgenomen den Caurum/die Griechen namen gebenn habendt. Abermals aber welche die windt nicht ſo gnauw von einander ſcheiden/ſagen das Caurus vnd κόρος ein windt ſeye. Widerūb ſo iſt zwüſchen dē windt ſo von nort wehet/ð erſt auff der rechten ſeiten von nort/der Gallicus/ſo von nort nort oſt wehet/darnach Supernas/ſo vonn nort oſt wehet/als dann der Aquilo/der mittelſt zwüſchem denē fünffen ſo von mittel nort oſt wehet/darnach der Boreas/ſo von oſt nort wehet: zů letſt der Carbas/ſo von oſt oſt nort wehet. Vnd widerūb welche nicht ſo viel windt gſetzt habendt/ſonder das allein zwelff windt ſeyendt/vermeintt haben/oder auffs höchſt vierzehen/die ſelbigē ſagendt es ſeye der Boreas vnd ð Aquilo ein windt. Aber zů vnſerer rechnūg iſt es nutz/nicht allein diſe viel faltige menge der winden zů zůlaſſen/ſonder auch doppel machenn/das die ſchiffleüt der Teütſchen zůthůn pflegindt/welche über das allwegen zwüſchen zweiē ein mittleſten auß beiden zůſamen gſetzt/zelindt/dañ mitt diſer weiß könnenn wir auch die teil darzwüſchen durch die wehung der winden anzeigen. Derhalben ſo ein gang von 6 des morgens/in die 6 des abends ſtreicht/den ſelbigen ſagen wir/das er köme von oſt/vnd ſtreiche in weſt: welcher aber auß der mitte 5 vnd 6 des morgens herauß ghet/in die mitte 5 vnd 6 des abends/der ſelbig wirt geſagt/das er von mitten des winds/der von oſt oſt nort wehet/vnd des winds der von oſt wehet/ghet in das mittel ð winden ſo von weſt weſt ſuden/vnd von weſt wehendt/zůgleicher weiß iſt auch vō anderen teilen mit ſampt jren teilē ſo darzwiſchen/zůhaltē. Ein Bergkmañ aber von wegen der nataur vñ eigendtſchafft des Magnets/welcher den ſpitz des eiſen zeigers in mittag richtet/můß den bergkcompaß alſo ſetzen/das jhm der auffgang zur lincken ſeiten/vnd der nider gang zůr rechten ſeiten ſeye.

Mittag



Mittnacht

Es habendt auch die schwäbendē gäng vnder jnē so sie sich an die breite auffthůnt/nicht ein vngleichē vnderscheidt. Jn welchem teil aber der welt sie sich in der erden auffthůndt/dasselbig wirt auch auß dem absetzē des gesteins verstanden. Dañ so sie gegē abendt in die tieffe fallendt/so wirt es ein gang genendt/der vom morgen in den abendt streicht/so sie gegen morgen/das er vom abendt in den morgen falle/zů gleicher weiß kōnen wir auß dem absetzen des gesteins von mittag vnnd mitternacht/auch von allē teilen der welt die nicht für haupt teil gerechnet werdendt/mitt sampt jren anderen teilen/so darzwischen/vrteilen.

Ein

Ein schwäbender gang A. B. Das absetzen des gesteins C.



Ja auch das zum aufftůn der gängen dienet / findt man ein gang so in die tieffe fellt / der auß einem teill der welt seiger gericht / in disem teil das jm entgegen ist streicht / ein anderer aber der sich seigendt / vnd fallendt außbreitett / wie dan geschicht / das ein gang der vom morgē streicht / nicht in die seiten so jm entgegen / das ist / in abendt falle / sonder sich krümme vnd biege eintweders gegen mittag oder mitternacht.

Ein gang so in die tieffe seiger gerichtfallet A. Ein gang so in die tieffe steiget vnd fallendt fellt. B.



Zů gleicher weiß seindt vnd dē schwåbēdē gångē/etliche die sich seiger gericht/ andere aber die sich flach / auch andere/die sich steigendt vñ fallendt außbreitē.

Ein schwebender gang/so sich seiger gericht außbreittet A. Ein schwebender gang/so sich flach außbreittet B. Ein schwebender gang/so sich steigent vñ fallendt außbreittet. C.



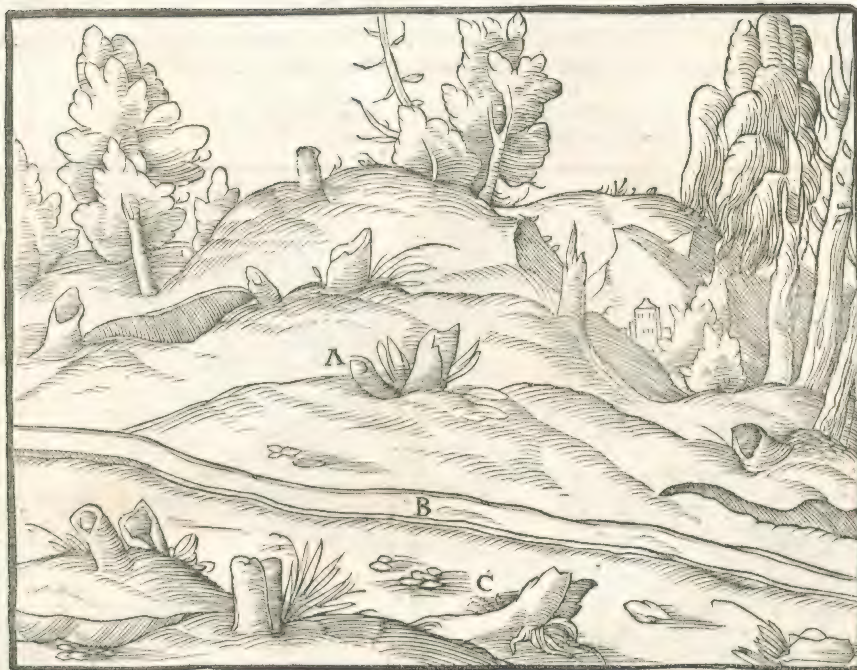
Es seindt auch gång / die wir so in die tieffe fallent / heissendt / die nicht auff einerley weiß in die tieffe der erden fallendt. Dañ ein anderer felt seiger gericht in die tieffe / ein anderer flach / oder geheng / ein anderer der sich stortzt.

Ein gang der seiger gericht in die tieffe fellt A. Der flach in die tieffe fellt B. Der sich stortzt. C.



Vber das so haben die gång / so in die tieffe fallendt / vnder sich in so mächerley gelegenheit der örtern / durch welche sie streichē / sehr viel vnderscheids : dañ es seindt ettliche die so durch das gehenge des gebirgs oder bühels streichē / gar nicht von jm in die tieffe fallendt.

Das geheng des gebirgs A. C. Ein gang so in die tieffe fellt B.



Ettliche aber seindt / die vom höchstenn des gebirgs / oder bühels spitz durch das geheng in ein thal / oder rundt thal fallendt / vnd widerumb durch das gehenge des gebirgs oder bühels so gegen über gelegen / aufffsteigendt.

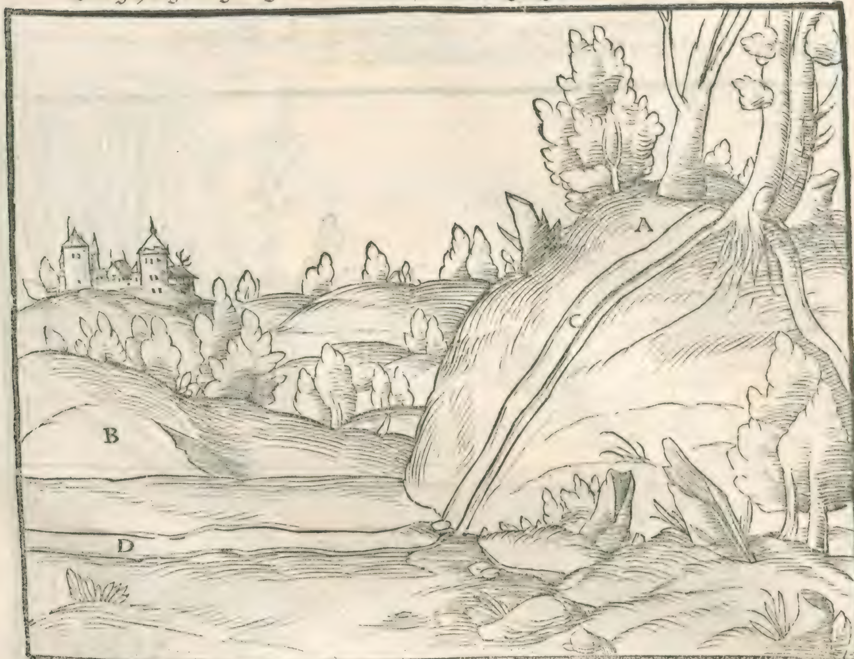
Das gehäng des gebirgs A. Ein thal B. Ein teil des gebirgs gehäng / so gegen über glegen C. Ein gang so in die tieffe fellt. D. E. F.



Ettlichs

Etliche gäng die vom gebirg oder bühell inn die tieffe fallendt streichendt weit hinauß in die fläche des felds.

Das geheng des gebirgs A. Das feldt B. Der gang so in die tieffe fellt C. D.



Die anndere aber streichen durch die fläche des gebirgs od' bühels oder felds.

Die fläche des gebirgs A. Ein gang so in die tieffe fallt B.



Darnach

Darnach seindt gång die im zerteilen ein vnderscheidt habendt / dañ einer zerschneidt den anderen creutzweiß / ein anderer zerteilt den anderenn / das er sich über den hauptgang örtertt.

Der hauptgang A. Der quårgang B. Ein gang der sich übern den hauptgang örtert. C.



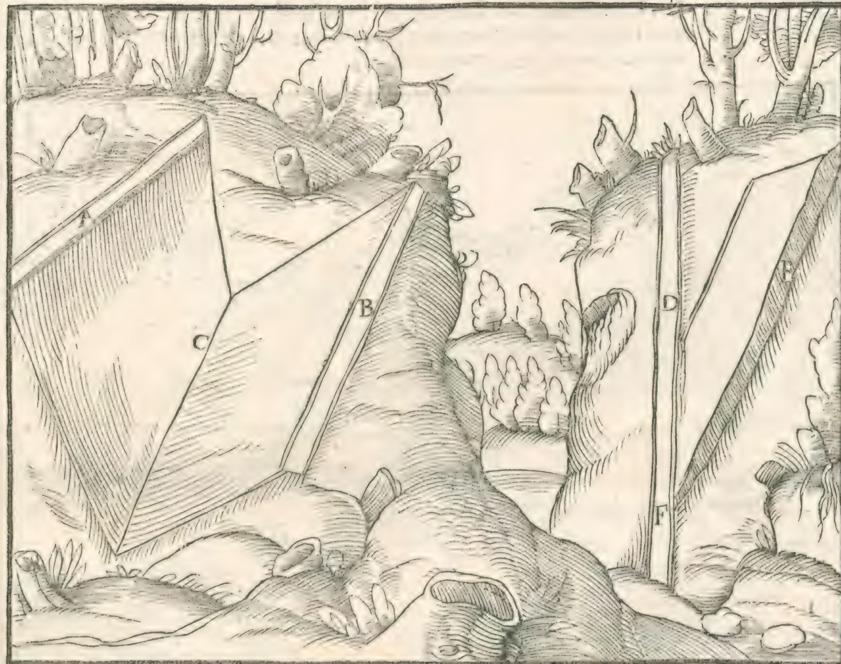
So aber ein gang der ein anderen ortschicks zerteilt / vester ist / dañ diser / der sich über dē hauptgang örtertt / ghett er durch die selbige nicht anders als ein hültzener oder eisiner keill / so durch ein lind holtz mit eim schlegel gschlagē wirt: so er nicht zů vhest ist / so nimpt den selbigenn der hauptgang mitt sich bey dreien werckschůhen / oder bey einem / zwen / drey oder mehr lachtern / vnnd bringt jhn in das vorder teil / welchs sålten geschicht: das aber allenthalben ein gang seye / der denn hauptgang zerteilet / das selbig zeiget an die gestalt des hangenden vnd ligends.

Ein hauptgang A. Ein gang so ortschicks überkompt B. Ein teill so den hauptgang mitt sich schleppet C. Ein teil/ das den hauptgang zů rucke stoßt D.



Vber das so ist ein anderer gang so in die tieffe fellt/der zů eim anderen fellt/ vnd wirt also auß zweien oder vielen sylbergängen so am wasen gfunden/nuhr einer/oder auß zweien wirt zwar nicht einer. Aber dieweil sie nicht weit von ein ander seindt/vnd einer in den anderē fellt/ oder eintweders einer so in die tieffe fallt/mitt der anderen zůsammen kompt. Zů gleicher weiß auß dreien oder vie-len gängen/so in die tieffe fallendt/wirt nuhr ein gang.

Zwen gäng A. B. Vnder welchen beide flach in die tieffe fallendt/vnnd also einer vom anderen streicht/jrer zůsammen fallung C. Abermals zwen gäng/vnder welchenn einer mitt dem D. verzeichnet/seiger gericht inn die tieffe fallt. Der ander/so mitt dem E. verzeichnett/ in den selbigen flach fellt. Jhrer zůsammen fallung F.

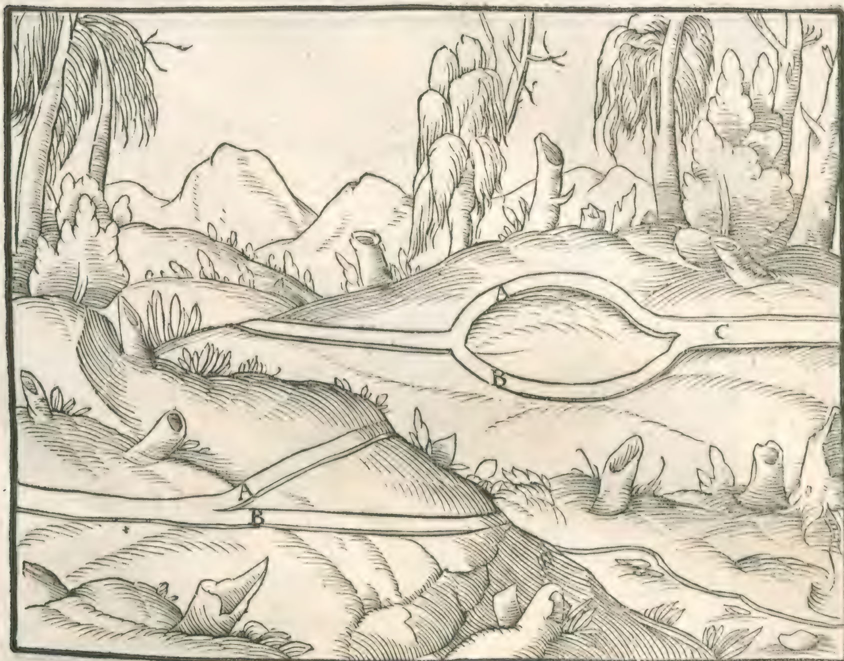


Aber ein sölchs zůsam̃en fallen der gängen/wirt zun zeitenn zerteilt/wie diß gar offt gschicht/das auß dem rechten/der linck/ vñ herwiderumb auß dem lincken der recht wirt.



Weiter auß einem gang der von eim aller vesten gstein / wie mitt eim schna-bell zerspalten vñ zů stucken geteillet wirt/oder den klüfft vnd fletze / im schnertigen gstein zerschmettern / werden offt zwen oder mehr gäng darauß/ die vnderweilen wider zůsam̃en kom̃en/zun zeiten auch allso zerteilt bleyben.

Des gangs zerteilung A. B. Seiner teilen zůsammen stossen C.



Aber eb sich ein gang zerteile/oder mitt einem anderen zůsammen falle/das mag allein auß dem absetzen des gesteins verstanden werdenn. Als nemlich/so ein hauptgang vom morgen in abendt streicht/so felt auch das absetzen des gesteins vom morgen in die tieffe gegen abendt. Aber des gangs/der sich zun gängen örtet / vñ mitt jm zůsammen stoßt/er köm̃e von mittag oder mitternacht/ so kompt das absetzen des gesteins / vnd das außbreiten des gangs überein/vñ mitt dem absetzen des hauptgangs/die noch der zůsammen fallung gleich bleibendt/stim̃en nicht überein/es seye dann sach das der gang/ der sich zum gang örtet/ebē auß dem winckell der welt kum̃e/ darauß der hauptgang entspringē. Als dañ so heissen wir den breitern gang den hauptgang/ den schmelerē aber d' sich zum gang örtet. So aber der hauptgang in teill geteilt wirt/das absetzenn des gesteins den teilen zůgethon/ fallen nicht anders in die tieffe/ dann wie der hauptgāg. Aber es seye nun gnůgsamlich von der gängē /die in die tieffe fallē/ zůsam̃en fallung vnd teilung gesagt. Nuhn kum̃ ich zů den schwäbenden gängen/daruonn etwas zůredenn. Ein schwäbender gang zerteilt eintweders den gang/so in die tieffe fellt/oder kumpt mitt jm zůsammen/oder von dem selbigē gerissen / in teill geteillet.

Ein schwebender gang/der den gang so in die tieffe fellt zerteiller A. C. Ein gang so in die tieffe fellt B. Ein schwebender gang / der mitt dem gang so in die tieffe fellt/zůsammen kompt D. E. Ein gang so in die tieffe fellt F. Ein schwebender gang G. Seine teil so von einander gerissen H. I. Ein gang so in die tieffe fellt / der den schwebenden gang von einander reisset K.



Zů letst hatt ein gang so in die tieffe fellt/sein vrsprung/vñ endt/ außghen vñ tieffe. Der vrsprung wirt diß teil genandt/dahår es sein anfang bekomen hatt/ das endt/in welchem es sich endet/das außghen aber/das sich an tag gibet/die tieffe aber/das sich in die erdē verbirget. Aber die Bergkleut dörffendt nicht dē erstē vrsprung der gången sůchen/wie die künig zů Egypto vorzeiten/des Nili vrsprung sůchten/sonder ist jhnen gnůgsamlich/nuhr ein teill des gangs gfunden haben/vnd wie er sich auß breite/ erkundiget haben: dañ der vrsprung vnd das endt des gangs/mag sålten erfunden werdē. Aber an welchem teil der welt der gang außgehe/ oder in die tieffe fallet/diß zeiget an / das hangendt vnnd ligendt. Es hat aber sein vestung der gang auff dem ligendē/vnd das hangendt hangt ob jhm. Derhalben so wir in den schacht farē/so ist diß teil dahin wir den bauch keren/das ligendt des gangs/vnd dahin wir den rucken wendē/das hangendt des gangs. Es vergleicht sich ettlicher massen das außghen des gangs/ mitt dem ligendē des gangs / vñ die tieffe dem hangendē des gāgs. Dañ so das ligendt ist im mittag/ so ist dz außghen deß gangs gegē mittag/ das hangendt aber das allweg dem ligenden entgegen ist/in mitternacht glegen. Derhalben so fellt auch die tieffe des gangs/ gegē mitternacht / so der gang der in die tieffe fellet/gehengt ist. Zůgleicher weiß vrteilē wir auch von dem morgē vñ abendt/ auch von den teilen/die nicht für die haupteil gerechnet werdē/vñ deren die dar zwüschē seindt. Aber doch dieweil ein gang so in die tieffe fellt eintweders seiger gericht/oder flach fellet/oder sich stortzett/so wirt das ligendt des flachē gangs leichtlich von dē hangenden vnderscheiden / aber nicht also des gangs so in die

tieffe

tieffe seiger gericht feilt. Aber dz ligendt des gstörtzte͂ ga͂gs/so in die tieffe fellt/ verkert sich in das hangendt/vn̄ herwiderum̄ das hangendt ins ligendt/aber doch wirt gar offt der gang der sich stortzt/widerumb seiger gericht oder flach.

Der vrsprung A. Das endt B. Das außgen C. Die tieffe D.



Ein schwebender gang aber hatt allein den vrsprung vnnd das end/aber an statt des außghen vnd tieffe/zwo seiten.

Der vrsprung A. Das endt B. Die seiten C. D.



Aber ein geschütte/hatt sein anfang/endt/außghen/vnd die tieffe/nicht anders als der gang/so in die tieffe fellt. Aber es zerteilt gar offt ein quårgāg so in die tieffe fellt/nicht allein die geschütte/sonder auch den schwebenden gang.

Der anfang A. Das endt B. Das außghen C.
Die tieffe D. Ein quårgang E.



Weiter die klüfft/welche kleine vnnd schmale genglin seindt/werden geteilt in quårklüfft/inn klüfft die ortschicks über den gang komendt/in klüfft die sich zů gang örtendt/in ein gātz schmal fletz/in hangklüfft. Aber ein creutzklufft zerteilt den gang/ein klufft die ortschicks über den gang kompt/teilt den gang ab in gestalt eines Andres creutzs/die klufft die sich zum gang örtet/fallett zum gang. Ein gantz schmal fletz ghet durch den schwebenden gang. Aber ein gantz schmal fletz örtet sich gleich so wol zů eim gang/als ein klufft so in die tieffe fellt.

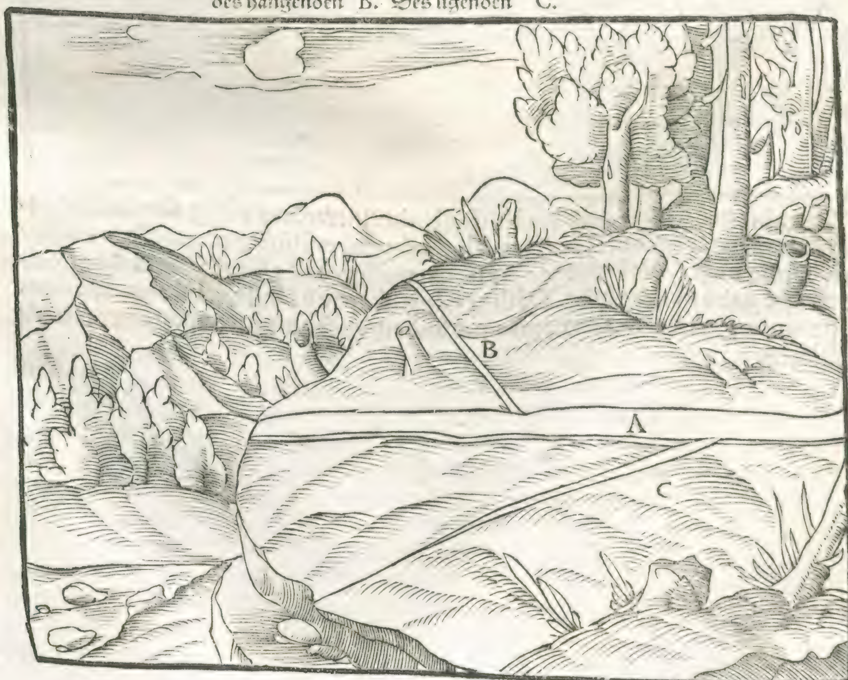
Gång A. B. Ein creutzklufft C. Das ortschicks über den gang kompt D. Die sich zum gang örtet E. Ein gantz schmal fletz F.

Aber



Aber ein hangklufft die hoch ob der erden ist/fellt nicht wie die anderē klüfft in die tieffe/sonder hanget wie vom tag des hangenden oder ligenden auff dem gang/ dahär es auch ein tagklufft oder tag gehenge genandt wirt.

Der gang A. Ein hangende klufft von tag des hangenden B. Des ligenden C.



Was aber nuhn das außbreiten / zůſam̃en fallen / vnd zerteilen der klüfften belanget / ſo kom̃endt die klüfft mitt den gängẽ überein / zůletſt werden ſie mitt viel oder wenig abſetzenn des geſteins / welche die aller ſchmälſte klüfft ſeindt / vnderſcheiden. Auß welchem teill aber der welt ein gang ghett / dẽ ſelbigẽ entblöſſett das abſetzen gegen ſeinem außghen. So aber das abſetzen des geſteins von eim teil der welt / in diſes / ſo ihm zů entgegen iſt fallet / als nemlich võ morgẽ in abendt / ſo die ſelbige veſte klüfft wider porſtig gmacht habendt / geſchicht es das auch das abſetzen des geſteins / die vom morgen in abendt fiellendt / härwiderumb vom abendt in morgen fallendt / vnd das gſtein wider porſtig wirt. Als dañ wirt das außbreiten der gängen nicht von wenig / ſonder viel abſetzen des geſteins gehalten.

Abſetzen des geſteins ſo von morgen ſtreichett A. Widerporſtig B.



Aber die gäng / vnd auch die klüfft / ſeindt eintweders völlig oder drůßig / oder die waſſer tragẽdt. Aber die völlige gäng oder klüfft habendt kein waſſer / vnd wenig luffts / die drůßige aber ſälten waſſer / vnd offt viel luffts / das ſie alſo waſſer gar offt tragendt. Völlige gäng aber vnd klüfft / ſeindt ietz von einer veſte matery / vnderweilen vonn einer linden / auch zun zeiten von einer mittelmäſſigen.

Ein

Ein voller gang A. Ein volle klufft B. Ein drůsiger gang C. Ein drůsige klufft D. Ein gang der wasser tregt E. Ein klufft die wasser tregt F.



Aber ich kom̃e widerūb zů den gången/ daruon zů reden. Es seindt vnder dē Bergkleuten der merer teil diser meinung / das sie vnder allen gången so in die tieffe fallendt/disen für den besten haltendt / der von 6 oder 7 des morgens / in die 6 oder 7 des abends durch ein geheng des gebirgs/ dz sich gegen mitternacht hengt fallet/vnd welches hangendt im mittag seye/das ligendt aber in mitternacht/vñ da jr außghē/welches ich dē ligenden allzeit vor über zů sein/gsagt habe/gegen mittnacht zů streicht/ vñ zů letst jr absetzē des gesteins in morgen außghet. Nach dē selbigē haltendt sie dise gång für die besten/die herwiderūb von 6 oder 7 des abendts in 6 od̃ 7 des morgēs durch ein geheng des gebirgs / welches auch zů mitternacht streicht/fallēdt / vñ welches gangs hangendt auch im mittag ist/ dz ligendt aber in mitternacht/vñ da auch jr außghē in mittnacht streichet / vnnd welches absetzē des gesteins jr außghen in abendt erstreckindt. Zum drittē aber haltēsie dise für die bestē die vō 12 d̃ mitternacht/in die 12 des mittags durch dz geheng des gebirgs fallendt/welchs gegē morgē syhet/vnd des gangs hangendt in abendt/fellt/das ligendt aber in morgen / vnd da sein außghen in morgē außghet/vnd zůletst welchs außghen/der gestein absetzē in mitternacht sich herfür thůndt. Derhalben geben sie disen gången allen viel zů wenig / oder ja wol nichts/disen gången die jr außghen/ oder jhr absetzenn des gesteins außghen in mittag od̃ abendt hinauß bringent. Dañ wiewol/sagē sie/ zun zeiten in jnē fūncklin glantzē des gedigē årtzs/welchs dē gstein anhanget/od̃ dessen årtzs stücklin gfunden werden/seindt doch d̃ selbigen so wenig / das von deren wegen

solche gäng zů hauwen ď mühe nicht werdt seindt. Derhalben so die Bergkleut ein hoffnung gwinnen/ von dem überfluß des ärtzes/ vnnd also im graben verharren/ so verlieren sie allwegen alle mühe vñ kosten. Dañ solche gäng gebendt wenig ärtz/ dieweil auß jhnen die streimen der Sonnen die metallische matery herauß ziehendt. Aber fürwar so will die erfarung nicht allwegenn mitt denn bergkleuten zů stim̃en/ die also von den gängen vrteilen/ vñ mag auch jre meinung in keinen weg beston: dañ die gäng welche vom morgenn in abendt streichen/ durch das geheng des gebirgs/ welchs gegen mittag hengt/ vnd welche jr außghen auch in mittag haben/ seindt gleich so woll reich von ärtz/ als dise welche die bergkleut für die besten haltenn. Dises hatt gnůgsamlich nächst vergangen jaren beweisen der S. Lorentz gang auff dem Albertham/ welchen die vnseren die Gotts gaab heissendt. Dann sie haben darauß viel gedigen sylbers gehauwen: vñ neuwlich hatt sölchs auch mitt viel sylber war gmacht/ der gang auff S. Annenberg/ welcher dz Himmelsch hör genandt wirt/ das die gäng/ so auß mitternacht in mittag streichen/ vñ jr außghen im̃ abendt habendt/ gleich so reich vonn ärtz seyndt/ als die jhr außghen iñ morgen habendt. Aber die hitz von ď Sonnen kan solche metallische matery auß den gängen nicht außziehen/ dañ ob sie die dünst oben auß der erden herauß ziehett/ so mag sie doch nicht gar in die tieffe der erden durchdringenn/ dañ der lufft des stollens/ den die vest erdt bey zweyen lachtern bedeckt hatt/ ist im Sommer kalt/ dañ die erdt so da zwüschen/ nympt der Sonnen jr krafft. Welchs dieweil es die einwoner der hitzigen lenderen wol wüssen/ ligen sy lang in jren hülen/ die sie von der grossen hitz der Sonnen schützendt. Ja auch so ferr ist es/ das die Soñ/ auß der tieffe der erden die metallische matery ziehe/ das sie auch der mehrer teil örter nicht außtrocknen mag/ die von gängen reich seindt/ dieweil sie mitt beumen bedeckt/ vnd viel schattens habendt. Weiter so erwellendt andere bergkleut auß allerley ärtz dise gäng/ die ich vorgenandt hab: aber die anderen verwerffen die selbigẽ/ dieweill sie das widerspil/ wie gesagt ist habendt/ der selbigenn seindt nicht grundtliche vrsachen: dañ was kan für ein vrsach sein/ warum̃ die Soñ auß den ärtz reichen gängen/ nicht sölte ein matery von ärtz herauß ziehen/ als nemlich auß der sylbergrůben/ sylber/ goldtgrůbenn/ goldt: Vber das so seindt ettlich bergkleut/ darunder auch der Calbus gezelt wirt/ welche die flüß mitt sampt dẽ bächẽ/ die goldt tragen/ vnder sich scheidẽ. Ein fluß oď ein bach/ sagendt sie/ ist von sandt vnd körnlin des golds reich/ der vom morgẽ in abendt fleußt/ vñ laufft vndẽ an bergẽ die gegẽ mitternacht ligendt/ vñ hatt darbey sein waldächtige ebne gegẽ mittag oď abẽdt. Nach disen aber sollẽ dise die bestẽ sein/ die võ abẽdt in morgẽ fliessendt/ vñ gegẽ mittnacht berg habendt/ auch gegẽ mittag ein feldächtige ebne. Darnach so ist diser fluß oď bach ď best/ welcher von mittnacht gegen mittag fleusset/ vñ fleusset vndẽ an den bergẽ/ so gegẽ morgẽ ligẽdt. Aber sie sagẽdt darbey/ das vnď allẽ flüssen vñ bächẽ/ dise zů wenigstẽ goldt tragẽ/ die von mittag gegẽ mittnacht zůfliessendt/ vñ für die berg so gegẽ dem abendt fliessendt. Zůletst seindt die flüß oď bäch die võ morgen vñ abendt fliessen/ oder die võ mitternacht in mittag/ die bestẽ/ dañ yhe näher sie zů jnẽ ghondt/ yhe reicher sie võ goldt seindt/ vñ wie yherner sie võ jnẽ seindt/ yhe weniger golds habendt sie: also haltendt sie von dẽ flüssen vñ bächẽ. Dieweil aber dz goldt nicht in flüssen oď bächen wechst (wie ich dañ im fünfftẽ bůch/ von dẽ vrsprung vñ vrsachẽ derẽ dingen so vnder ď erden gefundẽ/ wider den Albertũ disputiert habe) sonď von den gängen vñ klüfftẽ abgeschürffet/ sich in dẽ sandt ď flüssen vnd bächen setzett/ es habe nun ď fluß oder ein bach ein lauff wie er wölle/ so ist diß ď vernunfft/ vnd auch ď erfarung nicht widerig/ dz in den selbigẽ nicht sölte goldt gefundẽ werden. Aber doch leugnẽ wir nicht/ dz auch goldt in gängẽ ď klüfftẽ/ die da seindt vnder den runs vnd furt des wassers oder bachs/ wie auch in anderen nicht möge wachsen/ vnd gfunden werden.

Vom Bergkwerck des dritten bůchs endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das vierdt bůch.



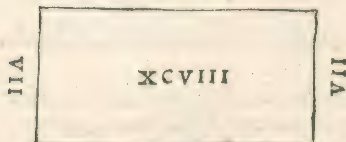
DAs dritt bůch hatt erklärt viel vñ mächerley vnderscheidt der gängen vnnd klüfften / das vierdt bůch wirt allhie die massen/vnd wie sie zůmessen vñ zůmarscheiden seindt/ an zeigẽ vnd lehrẽ / auch sich zů den ämptern des Bergkmans wenden. Derhalben so einem Bergkmañ ein gang/den er entblößt hat / gefellt/ghet er als bald zů dẽ Bergkmeister/ vñ begert das er jm zů diser grůben/od zechen/vollẽ gwalt gebe. Dañ es dessen in sonderheit ampt ist / die grůben einẽ jeden der recht darzů hat/ verleihen vñ zů zůeignen. Derhalben so eignet er ihm erstmalẽ / als dem außrichter oder erfinder des gangs/die fundtgrůben / dẽ anderen/die da begären / gibt er wie es ein ietlichẽ die ordnung trifft/die anderen fundtgrůbẽ / die maß aber d massen / wirt in eim lachter begriffen/welchs den bergkleuten ist von sechs werckschůchen/ vnd ist zwar ein meß beider außgsträckter händt mitt sampt der brust weitt. Aber andere völcker geben im ein andere länge. Dann der Griechen ὀργυία ist sechs werckschůch lang/der Römern aber nuhr fünff werckschůch : dise maß aber welche den bergkleuten gebreuchlich ist/ leßt sich ansähen/ das sie von den Griechen zů den Teütschen gflossen seye. Aber der werckschůch der bergkleuten trifft nach der lenge mitt dem werckschůch der Griechen vast zů / dañ es ist diser eben den vierdten teill eines quärfingers lenger/dañ der Griechẽ. Aber er wirdt gleich wie der Römern in zwelff zil geteilt. Ein lachter aber so es multipliciert wirt/so macht es eins/ zwey/drey/ od mehr lehen. Aber in lehen auff allen seiten ist sibenn lachtern. Ein massen aber ist offt gfierdt oder lang/die gfierdte seiten seindt nach d lenge vñ breite gleich/ derhalben zwo zal in sich multipliciert machen ein fierung/als nemlich dise gestalt vñ form d lehen ist allenthalben sieben lachtern/dise zal in sich multipliciert macht 49 lachter.

Die form der massen oder lehen in die fierung gestellt.



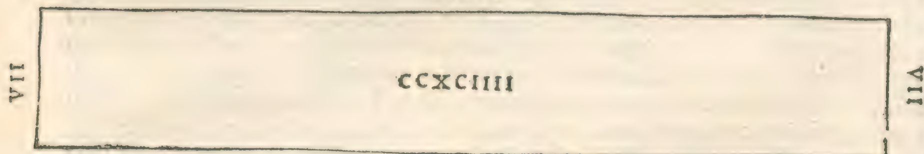
Die seiten aber der langẽ massen/ seindt noch der lenge vñ breitte gleich. Derhalben so ein zal der langen seiten/ mitt der zal der breitten seiten in sich multipliciert wirt/so ist die summa der gfierdtẽ lachtern/die auß der multiplication wirt/der langen massen : als nemlich/die form einer gantzen wehr hatt noch der lenge 14 nach der breitte 7 lachtern / welche zwo zall inn sich multipliciert/machendt 98 lachter.

Die form der langen maſſen oder wehr.



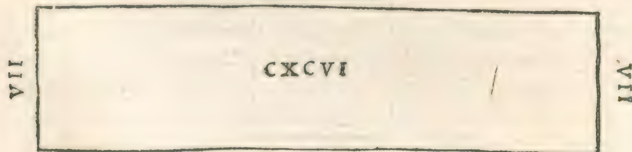
Dieweil aber die maſſen in geſtallt/nach mancherley vnderſcheidt d̉ gängē/ vngleich ſeindt/ſo wirdt es von nöten ſein/das ich von jnen mitt ſampt jhrer ab meſſung weittleuffiger rede. Derhalbenn ſo ein gang in die tieffe fallt/ſo iſt die fundtgrůb auß dreien wehrenn / das iſt ſie hatt nach der lenge 42. lachter/nach der breite 7. welche zalen in ſich multipliciert/machendt 294. lachter/vnnd mitt diſem kreiß/beſchleußt der Bergkmeiſter die gerechtigkeit des herren der fundt grůbenn.

Die form der maſſen einer fundtgrůben.



Aber der anderen maſſen einer jettlichen grůben/auß welchem teil der fundt grůbē/ oder welche nach d̉ zal ſie ſeye/das iſt eb ſie die nächſte/oder andere / od̉ dritte maß/oder die hernach folget/der fundtgrůben ſeye / ſo wirt ſy auß zweiē gantzen wehren gmachet/derhalben hatt ſie nach der lenge 28. lachter/nach der breite 7. lachter/die lachter aber der lenge mitt den lachtern der breite/multipli ciert/machendt 196. lachter / welche mitt ſeim vmbfang die maſſenn begreifft/ vnnd mitt diſen zilen beſchreibt der Bergkmeiſter die gerechtigkeit des herren/ oder mittgwerckſchafft einer jetlichen grůben.

Die form der grůben maſſen.



Aber das teil eines gangs ſo erſtmalen erfunden/ getroffen wirt/ nennende wyr die fundtgrůben / das von der ſelbigen auch die andere zechen herkumē/ wie die Spañaderen auß dē haupt/vnd das der Bergkmeiſter dahär ſein meſ ſung oder marſcheidung anfecht. Von deſſen wegen gibt er der fundtgrůbenn zů gróſſere maſſen/ dañ anderen grůbenn/ das er erſtmalen diſem ſo den gang erfunden billichen / danck beweiſe / vnnd darnach andere Bergkleut zum fleiß gäng auß zerichten/reitze. Dieweyl aber der zechen maſſen gar offt / ſich biß zů eim regenbach/ od̉ bach od̉ fluß erſtreckendt/ſo wirt die letſte/welche nicht mag vollbracht werden/ ein überſchar genandt. Wañ ſichs aber auff ein gantz wehr erſtreckt/ ſo gibt d̉ Bergmeiſter dem ſelbigē die lehen / der ſie erſtmalē gmůttet hatt: ſo ſich aber die lehē/nicht auff ein gantz wehr zeuhet/ ſo teyllet er daſſelbig

auff

auff beiden seiten auß/in die nåchsten grůben. Es ist aber ð gebrauch der bergk
leuten/das über dē wasser der erst habe ein massen einer neuwen fundtgrůben/
im teil des gangs so gegen über gelegen/welchs sie ein gegendrum heissendt/an
dere aber nennendts allein ein massen. Vorzeitē ist ein iettliche zech einer fundt
grůben auß dreyen gantzen wehren/ vnd einer einfachen gmacht wordenn/das
ist/ sie hatt nach der lenge 49 lachter/nach ð breite 7/derhalben so dise zwo sum
ma in sich multiplicieret/so werden darauß gfierdte lachter 343/welche summa
machet ein gantze massen der alten fundtgrůben.

Die form der alten fundtgrůben massen.

XLIX

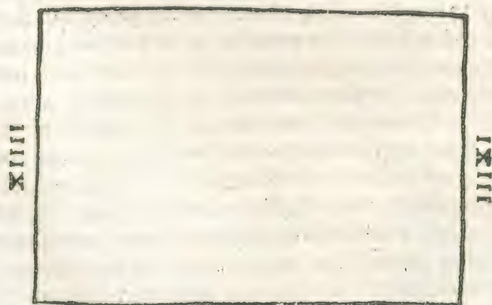
VII CCCXLIII VII

XLIX

Aber ein iettliche massen der alten fundtgrůben hatt ein form vnd gestalt ei
ner einfachen lehen/das ist nach der lenge vnnd breitte 7 lachter/vñ war in die
fierung gestelt/welche breite einer jeden massen / die da ist der grůbē des gangs
so in die tieffe fellt/heissendt die Bergkleüt noch heut bey tag/ein gfierung. Es
ist aber vorzeiten diser gebrauch gång zůmarscheidenn / vnnd zů ermessen sehr
gwonlich gwåsen. Als bald der bergkheuwer metall gfunden hatt/zeigt er das
selbig dem Bergkmeister vnnd dem zehender an/die eintweders selbs auß dem
stettlin ins gebirg giēgendt/oder dahin auffs wenigst zwen vertrauwte meñer
schicktendt/den gang so von årtz reich/zůbesichtigē. Derhalbē so sie dē gang zů
marscheidenn für würdig hielten/so war der Bergkmeister widerumb auff ein
bstimpten tag hinauß gangen/vnd erstmalen den außrichter des gangs/vonn
dem gang vnd der grůben auff dise weiß gefragt/ welcher gang ist dein? welche
grůben ist von årtz reich? als dañ weiß er mitt dem finger auff den gang vñ die
grůben/vnnd zeigts jhm also/bald darnach hieß er jhn ghon zů dem ronbaum
des haspels/vnd zwen finger der rechten handt auff das haupt legen/vnd mitt
heller stim disen eidt schwerenn: Jch schwere bey Gott / vnnd allenn heilgen/
vnd nim sie zů zeugē / das diser gang mein seye/vnd also/wañ diser gang nicht
mein ist/dz weder diß mein haupt / nach dise meine handt/hin fürter sein ampt
mehr thůe. Darnach so fieng der Bergkmeister den gang an zů marscheidenn/
oder zůmessen/mitt einem schnürlin von der mitte des ronbaums/vnd gab all
so disem der den gang außgericht hatt ein halbe lehē/darnach drey gantze / dar
nach eine dem Künig oder Fürstenn/die andere seiner frauwen/die dritte dem
Ritter/die vierdte dem Credentzer des trancks / die fünffte dē Kem̄erling/die
sechste jhm selbs/zů gleich angfangen von dem anderē teil des ronbaums/mar
scheidet er den gang. Auff solche weiß bekam diser der erstmalen den gang auß=
gericht hatt/die fundtgrůben/das ist siben einfache lehen. Aber der Künig od
Fürst/sampt seinem weyb/vnd die fürnem̄ste hoffleut/mitt sampt dem Bergk
meister / bekam ein jeder zwo lehenn / oder zwo allte massen/welche vrsach ist/
warum̄ zů Freiberg in Meissen/so viel eines gangs schåcht/vñ so nach bey ein=
ander gfunden werdē / die zum teill allters halben eingfallen. Aber doch so der
Bergkmeister kurtz zeuor/eintweders teil des schachts/ein anderē außrichter/
vnnd denen die ich jetz genandt hab/ der massen marckzilen gesetzt hatte/so viel
massen einer den selbigen nicht hatt geben gmócht / dasselbig dupliert er in der
anderen. So er aber in beiden teilen des schachts kurtz zůuor/hette der massenn
gerechtigkeit bestimpt / so marscheidet er allein den freienn teil des gangs / wie
dañ diß zun zeitenn gschicht/das etlich auß jnen die ich ietz genandt hab / kein
massen überkamendt. Dieweil aber heut bey tag/ diser gwonlicher gebrauch/

wirt gehaltenn/ſo iſt die weiß gäng zů meſſen/vnnd recht zůgebenn/verendert worden. Dañ wie ich droben geſagt/ſo iſt die maſſen der fundtgrůben auß dreyen gantzen wehren/vnd einer jeden anderen grůben auß zweien gantzen wehren gmachert/vnd der Bergkmeiſter/gibt einer jetlichen grůben die gerechigkeit/diſem der ſie erſtmalen gmůt hatt. Der künig aber oder Fürſt/dieweil man jhm alle metallẽ můß verzollẽ/laſſet er ſich gwonlichen vom zehenden vernůgẽ. Aber einer jetlichen maſſen/ſie ſeye alt oder neuw/ſo iſt der halbe teil der breite alwegen im ligendẽ des gangs ſo in die tieffe fellt/das ander halb teil im hangenden. Ja auch ſo ein gang ſeiger gericht in die tieffe fellt/ſo fellt zůgleich auch die maſſen ſeiger gericht in die tieffe/ſo aber der gang geheng iſt/ſo iſt auch die gantze maſſen geheng/welcher breite gerechtigkeit der herr/ſo fehr der gang in die tieffe fellt/allwegen behelt. Weiter der Bergkmeiſter/ſo er gebetten wirt/gibt er einem herren allein/oder ſeinen gwercken die gerechtigkeit nicht allein einer fundtgrůben/oder ſonſt einer grůben/ſonder auch anderen nächſtẽ fundtgrůben/oder zweien grůbẽ die hart daran ſtoſſen. Biß hiehar hab ich von den maſſen des gangs ſo in die tieffe felt/form vnnd geſtalt/auch jhrer marſcheidungen geredt. Nuhn aber kum ich zů dem ſchwebenden gang/welches maſſen der vmfang des orts nicht auß einerley weiß miſſet/dañ etrwan an eim ort gibt jhnen ð Bergkmeiſter ein form/die gleich iſt deren gängen maſſen/ſo in die tieffe fallendt. Wirt allſo mitt diſer weiß zwar/die maſſen der fundtgrůben auß dreyen gantzen wehren gemacht/die anderẽ aber einer jeden grůben/nur auß zweien/wie ich dañ zů vor diß weitleuffiger erklärt hab. Aber doch miſſet er als dañ die maſſen der grůben mitt einem ſchnürlin/nicht allein/von ð maſſen ð fundgrůben/da fornen vnd dahinden/wie man dañ zůthůn pflegt/ſo die formen ð maſſen der herr des gangs ſo in die tieffe fellt/gibet/ſonder auch von den ſeiten:vñ mitt diſer geſtallt werden gformiert die maſſen/ſo ihm thal ein waſſerbach/oð ein andere macht/den ſchwebendenn gang entblöſt hatt/das er ihn beiden gehengẽ des gebirgs/oder bühels/oder feldes geſähẽ wirt. An eim anderen ort aber dupliert der Bergkmeiſter die breitte der fundtgrůben maſſen/vñ wirt die ſelbigenn 14 lachtern/die andere aber einer ieden grůbenn bleibet nuhr einfach/das iſt ſiben lachtern/aber die lenge bſchleußt er mitt keinem marzeil. Anders wo iſt die maſſe der fundtgrůben auß dreien gantzenn wehren/aber die breitte hatt vierzehen/die lenge ein vnd zwentzig lachter.

Die form der fundtgrůben maſſen.



Zůgleicher weiß wirdt auch die maſſen einer jettlichen anderen grůben/auß zweien gantzen wehren gmacht/das ſie nach der breitte 14 lachter/vñ auch eben ſo viel nach der lenge haben.

Einer

Einer anderen massen einer ieden grůben form vnd gestallt.



Anderswo aber begreifft ein jetliche massen/ sie seye der fundtgrůben oder einer anderen grůben 42 lachter in die breite/vnd auch in die lenge.



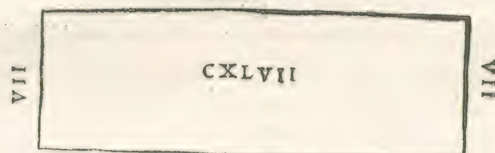
Anderswo aber gibt der Bergkmeister dem herren/oder seiner gesellschafft/ ettwan ein gantzes ort/das mitt thälern/bächen/vnd margkzilen bestimpt ist. Aber ein jede masse wesserley gestallt dise seye/ so ghett sie seiger gerichtt inn die

 tieffe.

tieffe. Derhalbenn hatt ein herr die gerechtigkeit aller ſchwäbenden gängen/ die vnder der erſtenn maſſen ſeindt/ nicht anders als der herr der maſſenn des gangs ſo in die tieffe fellt/ gerechtigkeit hatt/ auch allenn anderen ſölches teils gängen/ ſo in die tieffe fallenn/ ſo groß ſie innerthalb/ der maſſen marzilen iſt. Dañ wo ein gang/ ſo in die tieffe fellt erfunden iſt/ ſo iſt allwegenn ein anderer nicht weit daruon: allſo auch/ wo ein ſchwebender gang erfunden wirt/ ſeindt auch mehr darunder. Zůletſt ſo teilen die Bergkmeiſter in viel vnd mancherley maſſen ein geſchütte oder ſtöck. Dañ anderßwo iſt die maſſen der fundtgrůben auß dreien gantzen wehren alſo dupliert/ das ſie nach der breite habe 14 lachter/ nach der lenge 21/ aber ein iettliche andere grůbē/ wirt auß zweien gantzen weehren gmacht/ vnd hatt ein gfierdte form/ das iſt 14 lachter nach der breitte/ vnd auch ſo viel nach der lenge. Anderßwo aber ſoiſt die maſſen ð fundt grůben auß dreyen einfachen wehrē/ vnd iſt ſein breitte 7 lachtern/ ſein lenge 21/ welche zwo zalen in ſich multipliciert/ machendt in die gfierung 147 lachter.

Die form der fundtgrůben/ maſſen.

XXI



XXI

Aber ein jede andere grůben/ wirt auß einem gantzen wehr gmachet: anderſt wo wirt der fundtgrůben maſſen/ die form einer gantzen wehr geben/ aber einer jettlichenn anderen grůbenn/ nuhr einer einfachen wehr. Zůletſt/ ſo wirt auch anderßwo die gerechtigkeit des gantzen orts/ mitt bächlin/ thälern vnnd anderen marzilen beſchloſſen/ einem herrenn/ oder dem mittgewercken geben. Ja auch ein iede maß des geſchüttes/ oder ſchwebendē gāgs/ fellt ſeiger gericht in die tieffe. Aber ein maſſen einer jettlichen grůbē/ wirt darumb mitt gwüſſen margſtein beſchryben/ das nicht ein zanck zwüſchen den herren der nächſtenn grůben entſtande. Die margſtein aber ſeint vorzeiten bey den alten bergkleuten nuhr ſtein geweſen/ vnnd hatt auß dem ein nammen überkommen/ dañ ein lochſtein heiſſet heut bey tag ein margſtein. Mann pflegt aber heut bey tag/ pfäl von Ahornen/ oder Eichen/ oder Dañen mitt eiſenen ringē oben verwart dz ſie nicht gſtümplet werden/ an die lochſtein ſchlahen/ das ſie deſt kändtlicher ſeyendt. Zůgleicher weiß das vor zeitenn die äcker mitt ſtein oder pfälenn an die lochſtein geſchlagen/ verzeichnet ſeindt/ bezeugendt nicht allein die bůcher von margſteinen der ackeren geſchryben/ ſonder auch der Poeten ſprüch. Vnnd diß ſeindt die formen der maſſen/ nach mancherley gängen/ ſo gehauwen werden. Die ſtollē aber ſeind zweifältig/ die eine ſeindt treug ſtollē/ die zůr beſitzūg kein gerechtigkeit habendt/ die andere/ Erbſtollen/ die etwas gerechtigkeit zůr beſitzūg habendt. Dañ ſo ein bergkmañ etwan an einē ort/ von wegen ð feuchte nicht kan ein gang entblößen/ ſo hebt er vonn dem teil an das ſich hengt/ biß zů ſeinem marzil/ da dañ ein gang außzerichten iſt/ vnd treibet ein roſch weiter dz oben entblößt iſt/ vñ in die tieffe dreyer werckſchůch geſengt/ dadurch das waſſer ablauffe/ damitt das ort allſo außgetrocknett/ zum hauwen gſchickt werde. Wañ aber durch diſen roſch ein grabē nicht gnůgſamlich auß getrocknet wirt/ oder ein ſchacht/ den er erſt hatt zůſincken angfangen/ waſſer nötig iſt/ ſo ghets er zů dem Bergkmeiſter/ vnd begert das er jm ein Erbſtollen gebe/ welchenn ſo er jm geben hatt/ ſo treibet er ein ſtollen/ in welches geriñe alles waſſer gleittett wirt/ damitt das ort oder ſchacht zum grabenn geſchickt werde. Dieweil aber vom waſen/ biß zum boden ſölches ſtollen nicht ſiben lachtern ſeindt/ ſo hatt er

kein

kein andere gerechtigkeit / dañ allein dise / das die herren der grůbẽ / in welcher
massen der herr des stollens / goldt oder sylber außgehauwenn hatt / sie jhm das
gelt erlegen / das er in die massen gewandt hatt / do er ein stollen durch sie treib.
Aber ob dem mundtloch des stollens / vnnd vnderem stollen / das ein tieffe hatt
vierdthalben lachtern / ist keinẽ zůgelassen / ein anderen stollen anzefahen / auß
der vrsach das ein sölcher stollen in anderen / der ein erbstollen hatt / verendertt
werde / dieweil ietz die tieffe sibẽ lachtern oder zehen / wie es dañ der alt gebrauch
eines iedẽ orts ein krafft des gsatzes hatt / die massen ð grůbẽ treuget. Derhalbẽ
dz ander gschlächt der stollen hatt erstmalẽ diß recht: was für metall die herren
oder mitt gwerckẽ / in den massen der grůben finden / durch welche ð stoll getri-
ben wirt / dasselbig ist gar jhrẽ / das eines lachters / vñ den vierdten teill tieff ist.
Aber zů der zeit vnserer vorfaren / hatt der herr des stollens alle metall in seiner
besitzung gehabt / das der bergkheuwer der auff dem bodẽ des stollens stundt /
mitt dem knebell anrůrt / welches still nicht lenger war / dan dessen / der zum ge-
breuchlichsten ist gwesen. Aber es wirt zů diser zeit dẽ stollherrẽ ein gwüsse tieffe
vñ breite fürgeschrybẽ / auff dz nicht so ð stil des knebels lenger wurde gmacht /
dañ es sich gebürte / die herren der grůben schaden lidten: darnach ein iettliche
grůben / die von metall / so man außhauwt / reich ist / welche der stollen treuget /
vñ dem er das wetter bringet / gibt dem stollherren / vom neundtẽ den zoll. So
aber mehr solche stollẽ in ein massen die von metall reich ist / getriben werdẽ / vñ
sie all die selbigen treugendt / vnnd in jren das wetter bringen / so gibt man den
neundtẽ von dem metall / das auff dem boden eines jettlichen stollen gehauwen
wirt dem stollherren / was aber vnder dem boden eines iettlichen stollen außge-
hauwen wirt / allzeit dem herren des stollens der aller nächst folget. Aber so der
vnder stollẽ den schacht der massen noch nicht treuget / vnd jm kein wetter brin-
get / so gibt man auch võ metall / das vnderm boden des oberẽ gehauwen wirt /
dem stollherren das neundt / vñ kein stoll nimpt dem anderen sein gerechigkeit
des neundten / dañ allein der vnderst stoll / von des bodẽ biß zum boden des o-
beren stollen siben oder zehen lachter sein sollen / nach dem der künig oder fürst
ein gsatz hat gmachet. Als dañ des gantzẽ gellts / das der herr des stollens in die
massen gwãdt hatt / durch welche er ein stollẽ treibet / bezalt ð herr über die mas
sen den vierdten teil welchs so er nicht thůt / so darff er kein gerinne brauchen. Zů
letst was für gäng der herr außrichtet / auß welches kostẽ ein stoll getribẽ wirt /
welches gerechtigkeit noch keinem geben ist / dem selbigẽ gibt der Bergkmeister
der es begärt die gerechtigkeit der fundtgrůbenn allein / oder zůmal der fundt-
grůben vnd der nächsten grůben: aber der alt gebrauch gibt freyheit ein stollen
zůtreiben wo hin man will / vñ so lang man will. Vber das so gibt man ietz zůr
zeit / dẽ der erstmalen ein stollen zůtreiben anfahet so er jhn můttet / nicht allein
die gerechtigkeit des stollens / sonder auch der fundtgrůben / vnd zůn zeiten der
nächsten grůben. Vorzeiten aber hatt der herr des stollẽs / so viel orts besessen /
als viel ein pfeil so vom armbrust geschossen / hatt reichen mögen / vnnd an dem
selbigen ort hatt er mögen sein groß viech weiden: oder die alt gwonheit hat diß
angenomẽn / das so eines gangs vieler massen schecht / von wegenn des wassers
nicht wurden gesuncken / der Bergkmeister dem der ein stollen treiben wolt / die
gerechtigkeit einer grossen massen gab. So er aber nuhn ein stollen biß zun all-
ten schächtenn getriben hatt / vnnd ärtz gefunden / so kam er widerumb zů dem
Bergkmeister / vñ begärt das er jm die gerechtigkeit der massen mitt gwüssem
marzil vmbschreibe vnd auß spreche. Derhalben so gieng der selbig mitt sampt
ettlichẽ diser statt Burgern / in welcher statt ietz die gschwornẽ kummẽ seindt /
an das gebirg / vñ verzeichnẽt die grosse massen mitt lochstein / welche war auß
siben gantzen wehr / das ist die nach der lenge 98 nach der breite 7 welche zwo za-
len in sich multipliciert machendt 686 lachter.

Die groſſe maß.

XCVIII

VII

DCLXXXVI

CXVIII

Es iſt aber beider alter gebrauch verendert worden / vnd wir haben ein neuwen gebrauch. Jch hab von den ſtollen geſagt / nun will ich ſagen von den grůben vnd ſtollen die man durch das erbteil an ſich bringt. Einem gwercken iſt zů gelaſſen zů beſitzen vnd zůhauwen ein gantze maſſen/zwo/drei/oder mehr einer grůbẽ/auch ein gantzen ſtollen oder mehr zůtreiben/allein er ſeye dẽ bergkrecht vnderworffen/vñ gehorche den ſatzungẽ des Bergkmeiſters/welcher dieweil er allein koſtẽ in die grůbẽ anwendt/ſo ſie von metall reich ſeindt / nimpt er allein auß jnẽ die außbeut. Aber doch dieweil man viel vñ groſſen koſtẽ můß in die grůbẽ anwendẽ / der ſelbig dem ð Bergmeiſter erſtmalẽ die gerechtigkeit ð grůben gebẽ hatt/nimpt offt ander gwerckẽ zů ſich/die mitt jm in ð gſellſchafft ſeindt/ vñ zum teil auch koſtẽ treibendt/vñ eintweders gwin oder verlur auß den grůben habendt. Wiewol aber die maſſen ð grůben vnd ſtollẽ vnzerteilt bleibendt/ doch von wegen des vnkoſten/vnd der außbeut / ſagt man das ein jetliche grůben oder ſtollen / wie ettwann ein gantzes in ſeine teil geteilt werde/welche zerteilung mancherley iſt. Dañ ein grůbẽ mitt ſampt dem ſtollẽ/wirt eintweders in zwey halbe teil geteilt/wie ein zwelffer in zwey mal ſechſe: welcher gſtalt zwẽ gewercken der grůben oder ſtollenn/treiben in die ſelbigen ein gleichen koſten/ vnd nemmendt auch der ſelbigen gleiche außbeut: dañ beyde haben den halben teil ein: oder es wirt in vier teil geteilt/mitt welcher geſtalt/deſſenn vier beſitzer ſein mögenn / das allſo ein jetlicher den vierdten teill habe: aber es ſeindt auch woll nuhr zwen das allſo einer drey vierteill/das iſt ein ſchicht / der ander nuhr ein vierteill / auch drey / das allſo der erſt zwen vierdteill / der ander vnnd der dritt ein vierdteill habe: oder wirt auch woll in acht teill geteilt/ zů welcher weiſe acht gwerckenn ſein mögenn/das allſo ein jettlicher gewerck ein halbe ſchicht habe: es mögenn aber auch woll zwen ſein / das allſo einer habe ein ſechßteill/ vnd ein halben zwelffteill/der ander ein halbe ſchicht. Es ſeindt auch woll drey gwercken / das einer habe drey viedteill / der ander vnnd auch der dritt ein halbe ſchicht/oder das einer habe / ſiben zwölffteill/oder ein halben zwölffteil/der ander ein ſchicht / der dritt ein halbe ſchicht/oder das der erſt habe den halbenn teill/der ander ein dritten teill vnnd ein halbenn zwölffteill / der dritt ein halbe ſchicht/oder das der erſt zůgleich ein halben teill habe/der ander vnnd der dritt ein ſchicht/oder das der erſt/vnnd der ander ein dritteil vnnd ein halben zwölff teill habe/der dritt ein ſchicht / allſo iſt auch vonn den nachfolgenden teilen zů vrteilen. Dañ auß dem das mancher gwerck viel oder wenig teill hatt/ volgett allwegen ein vngleiche zal der gwerckenn. Oder es wirt ein grůben in ſechzehen teil geteilt welcher jedes teill iſt ein halber zwölffteil vñ ein zwey vñ dreiſſigſteil oder in zwey vnd dreyſſigſt teill/welcher iedes iſt ein zwey vnd dreiſſigſt teill: oder vier in vnd ſechtzig teill / welcher iedes iſt ein halber zwei vñ dreiſſigſt teill: oder zůletſt in hundert vnnd acht vnnd zwentzig teill / welcher jedes iſt nuhr ein guggiß. Derhalbenn ein eiſengrůb bleibt eintweders vnzerteillt/oder wirt in zwey teill/oder vier/ſältenn in mehr geteillt / welchs geſchicht auß gůtte der gängen. Aber ein grůben von Plei/Wißmut/Zin/Kupffer/vnd Quäckſylber wirt in acht teill geteilt/oder in ſechßzehen/ oder in zwen vnnd dreiſſig / ſälten

in ſechs=

in ſechs vnnd ſechtzig/über welche zal die teilung der ſylber grůben zů Freyberg
in Meiſſen/vor zeiten nicht gſchritten iſt. Aber zů vnſerer vorelteren gedencken/
haben die Bergkleut die ſylbergrůben/auch den ſtollen auff dem Schneeberg/
erſtmalen in hundert vnd acht vnnd zwentzig teill geteilt/welcher hundert vnd
ſechs vnnd zwentzig gwercken der grůben oder ſtollen ſeindt/die ein der ſtatt/
die andere der kirchenn. Aber in Joachims thal/ſeindt allein hundert zwen
vnnd zwentzig gwerckenn einer grůbenn oder ſtollen/vier des grundtherren/
die eine der ſtatt/auch eine der kirchen. Neuwlich an ettlichen örtern/hatt man
zů diſem nach eim teill zůgethon/das da gehört den armen leuten/welchs iſt dz
hundert neun vnd zwentzigſt teill. Aber allein die gwerckẽ der grůben geben zů
bůß/der grundtherr aber was ſeine vier teill belangt/gibt kein zůbůß/ſonder
gibt den gwercken der grůbenn alles holtz auß dem waldt vergebens/das man
zum gebeuwen/zů allerley künſten vnd ſchmeltzungẽ haben můß: ſo geben auch
alle diſe kein zůbůß/welche der ſtatt kirchen vnd armen leuten vorſthendt/ſon
der die arbeit der gemein/erbauwtt vnnd erhellt die Gottsheuſer/vnd ernehrt
die armen/mitt der außpeut/die ſie auß den grůbenn nemmendt. Weiter zů
vnſerer zeit/hatt der hundert vnnd acht vnd zwentzigſt teill in zwen teill/auch
in vier/in acht/in drey/in ſechs/in zwölff/vnd in kleiner teill zůteillen angfan-
gen/welchs darumb geſchähen iſt/das mann zwo grůbenn in eine gſchlagenn
hatt/als dann ſo bekompt diſer/der zů vor den halben teil eingehapt hatt/den
vierdten teill/vnnd der den vierdten/den achtenn/vnnd der den drittenn/den
ſechßten/vnnd der den ſechßten/den zwölfften teill. Dieweil aber die grůbenn
die vnſeren ein zäch nennendt/ſo pflegendt wir auch das gelt/das man zun tei-
len anlegt/die zůbůß zůheiſſen. Dann wie diſe die an der zäch ſitzenn jhre irthen
geben/allſo auch gebendt diſe jhr gellt dahin/die jhnen ſelbs viel außbeut auß
den grůben zůnehmen fürſetzen. Aber die ſteiger legendt durchs jar/der mehrer
teill vier zů bůßen den gwerckenn auff/ſo offt als ſie rechnung thůndt. Doch zů
Freyberg in Meiſſen/iſt der allt brauch geweſen/das die ſteiger alle wochẽ von
den gwercken die zůbůß forderten/vnd einẽ jeden auch alle wochen die auß beut
reichtendt. Diſe aber gwonheit iſt nuhn von fünfftzehen jaren här ſo verendert
wordenn/das nuhn beides alle jar drey malenn geſchicht. Mann legt aber nach
der zal der heuweren/deremn die grůb oder ſtoll bedarff/groſſe oder kleine zů-
bůß an/vnnd der als dann viel guggiß hatt/der ſelbig můß viel zůbůß gebenn.
Dieweil aber der mehrer teill alle jar die gwerckenn vier malen zůbůß gebendt/
ſo wirt auch jhnen die außbeut jm iar vier malen gegeben/ietzmal groſſe/vnnd
auch kleine/nach dem viel oder wenig golds oder ſylbers/oder andere metall
werden außgehauwen. Fürwar auff dem Schneeberg auß S. Jörgen zechen/
haben die bergkheuwer in eim viertell jar/ſo viel ſylbers außgehauwen/das jn
jedem hunderſten vñ acht vñ zwentzigſten teill/wurden ſylberẽ kůchen zůr auß
beut gebẽ/welche tauſendt vñ hundert Reiniſchẽ guldin galtent. Auß der grů-
ben die auff S. Anneberg das himmeliſch hör genandt/hatt man auß eim gug
giß achthūdert thaler. Jn Joachims thal auß dem Sternẽ dreihundert thaler:
auß S. Lorentz fundt grůb/auff dẽ Aberthā/zweihundert fünff vñ zwentzig
thaler in eim quartal zůr außbeut geben. Es hatt auch ein gwerck viel oder we
nig außbeut genommen/nach dẽ er viel oder wenig teill gehaptt hatt. Jetzunder
aber will ich ſagen/wie die gwerckẽ der grůben oder ſtollen von jren teylen kum
mendt/oder ſie erhaltendt. Vorzeiten ſo einer die gwercken überzeugen mocht/
das er in dreien ſchichten/die an ein ander ſtieſſendt nicht hat heuwer anglegt/
dem ſelbigen nam der Bergkmeiſter ſeine gerechtigkeit zůr grůben/vñ gab ſie
dẽ der jn an klagett vnnd ſie begert. Wiewol aber die Bergkleut diſe gwonheit
auch noch heut bey tag haltend/ſo mögẽdt doch die alltẽ gwerckẽ/die gerechtig
keit jrer grůben nicht verlieren wider jren willen/ſo ſie ſich darwider ſetzendt vñ
legendt/wann ſie jhre zůbůß geben habendt. Vber das ſo vorzeiten das waſſer/

außeim tiefferẽ schacht einer grůbẽ auß gschöpffet/nicht in ein schacht einer an-
deren grůben/durch den gang oder klufft gegossen wardt/ vñ also ð heüweren
arbeit verhinderet/so giengendt als dañ die gewercken ð selbigen grůben/die
schadthafft worden warẽ/zum Bergkmeister/vñ beklagtend sich des schadens
halbẽ/welcher als bald zů den schechtẽ zwen gschworne/die ein gebirg befahrẽ/
schicket/vñ so sie es also fundendt/so gabent sie die gerechtigkeit ð grůben denẽ
die schaden littẽ/vñ namens denẽ die zů schadẽ vrsach gebẽ hattendt. Aber dise
gwonheit ist an ettlichẽ ortẽ verendert/dañ ð Bergkmeister/so er dz von zweiẽ
schåchtẽ erfaren hatt/so heißt er die gwerckẽ des schachts ð schaden bringt/den
kosten zů teill/dẽ anderen gwercken des schachts ð schadẽ leidt/erlegen/welchs
so sie es nicht thůndt/so nympt er jnen alle gerechtigkeit der grůben:herwider-
umb so erhalten die gwercken die gerechtigkeit der grůben/so sie bergkheuwer/
in die schåcht schickendt/vñ das wasser auß den schåchten erschöpffen lassendt.
Aber es erhielten vorzeitẽ die gwercken eines stollen gerechtigkeit/wañ sie auff
dessen boden gerinne legten/vnnd seuberten sie von jrem kat vnnd sandt/deren
sie voll warendt/das allso das wasser vnuerhinderet herauß lieffe: vnd machtẽ
die gerinne/welche mangelhafft worden/widerũb gantz: darnach so sie schåcht
oder windtlöcher den bergkheuweren machtendt/vnd richten alles was zerfal-
len widerumb auff/vnd so auch drey bergkheuwer den stollen tribendt:Herwi-
derumb die gewercken/die nicht achtung hattẽ/das dise drey ding gschahendt/
die kamendt vm̃ jr stoll gerechtigkeit/sonderlich aber so kein bergkheuwer den
selbigen in acht tagen getriben hatt. Derhalben so einer nuhn die gwercken des
stollens mitt zeugen kondt überweisen/das sie sölchs gethon hatten/so bracht
er die sach für den Bergkmeister/welcher so er auß der statt zum stollen gangen
war/besahe er die gerinne/vnd windtfenge/mitt sampt anderen dingen allen/
vnd fandt das sichs allso zůgetragen hatt/so verpflicht er des angebers trauw
vnnd glauben mitt dem eidt/vnd fragett jhn/welchem gehört jetzunder diser
stoll: Antwortet der angeber/er gehört dem künig oder fürstẽ. Derhalben gab
der Bergkmeister die gerechtigkeit des stollẽs/disem der sie erstmalen begårt.
Mitt diser hartẽ weise verlorendt vorzeiten die gwerckẽ des stollens gerechtig-
keit/die jetzunder nicht ein wenig mildter ist/dañ die gwerckẽ kommendt nicht
baldt von jr gerechtigkeit des stollens/darumb das sie die gerinne nicht geseu-
bert habendt/vnd sie nicht widerumb die schåcht oder windtlöcher/so mangel-
hafft wordẽ/gmacht habendt/sonder es heisset der Bergkmeister dise ding den
steiger ð grůben machẽ. So er aber dem geheiß nicht nach ghett/so entsetzt jn ð
Bergkmeister seines ampts. Ja auch gnůg ist es/das nuhr ein heuwer den stol-
len treibe. Vber das so der herr des stollens ein stuffen schlecht/vñ hört auff den
stollen treibenn/so mag er dessen gerechtigkeit so lang erhalten als lang die ge-
rinne gseubert/vnd die windtlöcher widerumb gmachett werden. Aber ander-
en gwerckõ ist zůgelassen/von dem gsetzten marzil anzůheben/vnd den stollen
fehrner zů treibenn/so er den alten gwerckenn des stollens/so viel gellts gebenn
hatt/als jhnen der Bergkmeister in dreien monaten zůgeben/auff gelegt hatt.
Es ist noch überig/das ich ettwas/von den teilen der grůben vnd stollen sage/
welche so vor zeiten einem geschenckt warendt/vnnd er ein malen die zůbůß er-
legt hatt/můst ð selbig/ð sie eim anderẽ gschenckt hat/bey seiner zůsagung blei-
ben/welche gwonheit nach heut bey tag/so viel als ein gsatz vermag. Wañ aber
einer der die teil eim anderen gschenckt/sagte das er die zůbůß nicht gebẽ habe/
jener aber der sie gschanckt genom̃en sagte/dz er die zůbůß den gewerckẽ erlegt
habe/wölte dz auch mitt zeugen gnůgsamlich darthůn. So nun ð handel an dz
gericht kommett/gültett die zeugnuß der gwercken mehr/als der eidt dessen/ð
sie jhm geschanckt hatt. Auff den heutigen tag/so einem teil geschenckt werden/
zeugett diß der steiger der grůben oder stollen/mitt seiner schrifft das er jetlichẽ
zůgeben pflegt/der die zůbůß gebẽ hatt. So er aber kein gelt hette zů der zůbůß
geben/

geben/ſo darff diſer der im ſolchen gſchenckt hatt/ſein zůſagung nicht halten:
vorzeiten aber haben die gwercken/wie vorgemelt/alle wochen jhr zůbůß gebē/
jetzunder aber gibt man zůbůß alle viertel jar. Derhalbē ſo einer zů vnſerer zeit
in ein monats friſt/den nicht mahnet/der im die teil geſchēckt hatt/ſo darff er
die nicht mehr von jm forderen. So aber ď gegenſchreiber die geſchenckte oder er
kauffte teill in dz gegenbůch gſchriben hatt/ſo kumpt keiner auß den gewercken
vmb ſeine teil/darumb daß das gellt zůr zůbůß nicht erlegt/welcher des ſteiger
vonn den gwercken/oder ſeinen verlegeren nie gefordert hatt/ſo aber dem ſtei=
ger das gefordertt gelt der gwerck oder verleger nicht gebenn wolt/ſo bracht er
die ſach für den Bergkmeiſter/der ſelbig hieſſe den gwercken oder ſein verleger
das gellt erlegen. Wann aber diſe in dreien gantzen wochenn ſolchs nicht erleg=
tendt/ſo gabe man diſem die gerechtigkeit der teilen/der ſie erſtmalen begert/
welche gwonheit jetzůmalen iſt abgethon. Dañ ſo die gwercken die zůbůß/wel=
che jnen ď ſteiger hatt auffgelegt/in eines monats friſt/nicht geben hattendt/
ſo wurden jhre nammen/an eim beſtimpten tag/mitt heller ſtimm außgerů=
fen/vnnd auß der zal der gwercken außgetilget/in gegenwürtigkeit des bergk
meiſters/item der gſchwornen/des bergkſchreibers/vnnd gegenſchreibers/wel
che beide/die ſelbigen in die retardat bringendt. Aber doch ſo ſie in dreien oder
vier tagen/jhre zůbuß/dem ſteiger der zechen oder ſtollen erlegtindt/vnd dem
gegenſchreiber das gelt/welchs man von wegen der teillen gibt bezalltendt/ſo
that er jhre teill widerumb auß der retardat/darnach werden ſie nicht wider=
umb zůgelaſſen/wo nicht die anderen gwercken auch jhren willenn darein ga=
bendt/an welchem teill diſe gemeine gwonheit/vonn der allten gantz vngleich
iſt. Dañ ſo heut bey tag ein wenig mehr dann der halben grůben gwercken/ver
willigen/das man diſe ſo in die retardat kommen/widerumb ſölle zůlaſſen/ſo
můſſendt ſie jhren willen auch darein geben/ſie wollen oder wollen nicht: Vor=
zeiten aber wo der handell nicht wardt von hundert gwercken der teillen zů ge=
laſſen/ſo můſte derſelbig ſo in die retardat kommen wahr/ſeiner teillen ewig be
raubett ſein. Aber von den teilen zů rechtigen iſt vor alten zeiten diſe weiß gwå=
ſen. Welcher den anderen fürs recht lůdt/vnnd der teillen halben ein rechtliche
klag fürte/ſo die teil gehorten zů der altē zechen/ſo verklagt er den gwerckē vor
dem Bergkmeiſter drey tag an ander nach/nur ein malen/ſo aber die teill zů ď
fundtgrůben gehorten/ſo verklagt er jn vor dem Bergkmeiſter acht tag ein an
deren nach/vnnd alle tag drey malen/vnangeſåhen er wåre da heimen oder ze=
marckt/oder bey der grůbē. So aber diſer den Bergkmeiſter nicht gfunden hat
ſo mocht er den gwercken vor dem hauß geſindt des Bergkmeiſters verklagen/
vñ was ſie beſchluſſen/das můſte krafft habē/vñ darbey bleibē. So er aber die
klag zum dritten mal anſtalt/nam̃ er mit ſich den gemeinen ſigler/welchen der
Bergkmeiſter fragt/hab ich das gellt verdient? welcher antwortet/ja jr habts
verdient: Als bald ſo gab der Bergkmeiſter dem kleger die teill/der kleger aber
zellet dem Bergkmeiſter das gellt das man zůgeben pflegt. Nach dem diſe ding
geſchåhen ſeindt/ſo diſer in der ſtatt wonet/dem ď Bergkmeiſter die teil genom
men/ſchickt er einen auß den gwercken der grůben oder fundtgrůben zů jm/der
jm ſolche handlung anzeigte/ſo er aber anderßwo ſein wonung hatt/ſo wardt
er vor gericht/oder bey der grůbenn mitt heller ſtim̃ offentlich verkündt/in zů
hören vieler bergkleuten. Heut wirt gſetzt dem verklagten ein tag/von der gelt
ſchuldt oder gſchenckten teillen/welchs jhm der knecht/ſo er verhanden iſt/an=
ſagt/ſo er aber nicht zůgegen iſt/wirt ein brieff an jhn geſchickt/vnnd wirt all=
ſo keinem die gerechtigkeit der teillen in anderhalb mohnaten genom̃en. Vonn
diſem ſeye nuhn gnůg geſagt. Nuhn eb ich zůr rechnung komme/die mann
in der arbeit haben můß/will ich vorhin von dem ampt des Bergkamptmans/
item des Bergkmeiſters/der gſchwornen/Bergkſchreibern/gegenſchreiberen/
ſteigern/oder hüttmañen vnd erbeitteren ettwas ſagen. Den Bergkamptmañ
den

dem der Künig oder Fürst an sein statt verordnet/ müß jederman von weib vñ mañ/ er seye weß standts oder allters er wölle/ gehorchen vnd vnderthenig sein: diser regiert alles mitt seim verstandt/ vnd gebeut dise ding zethůn/ was dem Bergkwerck fürderlich vnd nutzlich sein mag/ vnd verbeut alles was disem zů widerig ist. Eben der selbig legt auch die bůssen auff/ vñ strafft die schuldigen/ allen gspan/ den der Bergkmeister nicht mag verrichten/ legt er hin/ so er aber den selbigen auch selbs nicht mag zů recht bringē/ schreibt er in den gwerckē zů/ das sie daruon rechtigen/ ja er spricht recht/ ordnet Oberkeit/ vñ heisset sie auch von jrem ampt trätten/ bestimpt auch allen denen/ die einem ampt vorstendt/ gwüsse bsoldung/ ist gegenwirtig/ so die steiger alle quartal jr rechnūg thůnd/ vnd füret allso des künigs oder fursten person/ wirde/ vnd standt. Die Atheni-enser haben den fürtrefflichen gschicht schreiber Thucydidem den Thasiern zů eim Bergkamptman gsetzt. Den nächsten gwalt aber hatt der Bergkmeister/ nach dem Bergkamptmañ/ dañ er hatt den gwalt in allen bergkleuten/ wenig außgenomen/ als nemlich/ die zehender/ außteiler/ sylber breñer/ müntzmeister vnd müntzern. Derhalben betrugsame/ oder fharläsige vnd heilose leut/ wirfft er in die gfencknuß/ oder entsetzt sie jres ampts/ oder strafft sie an gellt/ vonn welcher straff das teil der bsoldung/ denen die im ampt seindt geben wirt/ vnd wañ die gwercken der grůben/ vonn den marchen ein gspan habendt/ so zerlegt er den selbigen als ein scheidmañ/ oder so er den nicht mag hinlegen/ so spricht er das recht mitt den gschwornē/ von welchen doch eim iettlichē erlaubt ist zů dem Bergkamptmann zů appellieren. Aber seine mandat schlecht er offentlich an. Vber das ist auch sein ampt/ denen so begeren die gerechigkeit zůr grůbenn/ zů geben/ vnd die selbige zů bestätigen/ die grůben zů marscheiden/ vnd jnen mar-stein zůsetzen/ vnd das nicht das hauwen vergeblich seye/ zůuerhůten. Ettliche aber auß disen ämptern/ richt er zů bestimptē tagen auß/ dañ am Mittwochē/ mitt sampt den gschwornen bestätiget er das recht der grůben/ das er einem jet lichen geben hatt/ vnd zerlegt die gspan von den marchen/ vnnd spricht recht. Am Montag/ Dinstag/ Donnerstag vnnd Freitag/ vmbreitt er die grůben/ fert auch in ettliche/ vnnd zeigett an/ was darein zůthůn seye/ oder besicht die marchen/ daruon man ein gspan hatt. Am Shonabendt aber so gebendt jhm rechnung alle steiger/ was sie die wochen in die grůben gewandt haben/ welche der Bergkschreiber in das bůch d' auß gab verzeichnet. Vorzeiten aber war nur ein Bergkmeister eins gantzenn Reichs/ welcher alle Richter setzte/ vnnd in sie gwalt hatt/ dañ es hatt ein iettlich metall sein Richter/ wie dañ auff den heuti-gen tag/ an sein statt allein der nahm geendert/ ein Bergkmeister. Aber für den alten Bergkmeister/ der zů Freyberg wonet/ ward aller gspan gebracht/ vonn dannē här noch heut bey tag/ den Freybergern diser gwalt/ recht zůsprechē blei bet/ so sie für die gwercken d' grůben/ so vnder sich zancken/ appellierē. Aber ein alter Bergkmeister/ möcht ein zeug sein aller dingē die sich in seiner gegenwert in eim ietlichen metall haben zůgetragen. Ein Richter aber/ wie dañ jetzunder ein ietlicher Bergkmeister/ mocht allein von disen dingen/ die sich in sein metall zůgetragen hatten/ zeugnuß geben. Ein iettlicher Bergkmeister aber hatt sein schreiber/ welcher disem der das recht zůr grůben begert/ ein zedel schreibt/ dar-ein er den tag vnd die stundt des gebenen rechtens/ auch den nahmen dessen der sie begert hatt/ vnd das ort der grůben/ verzeichnet. Vber das so schlecht er den zedell an die thüren alle viertell jar/ wie viel zůbůß einem steiger einer jettlichen grůben zůgebē seye: welche zedell/ dieweil er sie gmeinlich mitt dem bergkschrei ber schreibet/ so hatt er auch mitt jm den lohn gemein/ den die steiger einer jeden grůben bezalendt. Nuhn kume ich zů den gschwornē/ die des Bergkwercks woll vnd sehr verstendig seindt/ auch eins gůten glaubens. Ihr zal aber ist nach dem viel oder wenig grůben seindt/ ist klein oder groß. So aber zehen zechen seindt/ so werden fünff par Richter/ der versamlung der zehen männern/ vnd auch so

viel teil/

viel teil/in welche alle zechen/als ein cörper geteilt seindt. Ein jetlichs par aber
pflegt alle tag wañ die heuwer arbeitendt/die grůben eines teils/denen der vor
sther/zůbesichtigen/mitt welcher weiß gwonlichen gschicht/das mann innert=
halb vierzehen tagen alle teill der grůben besichtiget. Sie besâhen aber vnd be=
trachten alles in sonderheit vnd berahtschlagen sich mitt dem steiger / von der
hauwung/gezeugen/gebeuwen/vñ von allen anderen dingē/die zů dem bergk
werck gehörendt: zun zeiten verdingendt sie mitt sampt dem steiger/den bergk=
heuwern ettliche lachter eines gangs zů hauwen / vmb ein grossen oder kleinen
lohn/nach dem das gstein vest oder lindt ist/sampt den gängen. Aber so den sel
bigen so vmb lohn die lachter zůhauwen haben angnomen / ein sölche veste des
gsteins für kommendt/deren sie nicht verhofft noch versâhen haben/vnnd von
dessen wegen die arbeit harter vnd langsamer von jhnen vollbracht/so machen
sie jnen grössere bsoldung / so aber noch der angfangnen arbeit das gstein von
wegen des wassers / nicht so vest ist/vnd die arbeit leichter vnd geringer gschâ=
hen mag/so brechen sie jnen ettwas vom lohn ab. Vber das so die gschwornē die
steiger oder bergkheuwer offentlich ob der fahrlässigkeit oder betrug ergrif=
fendt/so ermanendt sie die selbigen erstmalen/ jres ampts/das sie treuwlich sol
len außrichten/oder schelten sie/darnach wan sie nicht fleissiger noch frömmer
wordē seindt/so bringendt sie dasselbig für den Bergkmeister / der sie nach seim
gwalt jhres ampts entsetzett/oder so sie ein laster begangend in die gefengknuß
würfft. Zůletst im abwesen der gschwornen die jm als rhat vnd mitgehülffe zů
geben seindt/ bestâtiget der Bergkmeister kein recht zů den grůbē/marscheidet
auch nicht die grůbē/vñ setzet derē keine marzil/zerlegt auch nicht den gspan so
von den marchen entstanden/spricht keinē recht/vnd höret auch kein rechnung.
Der Bergkschreiber aber verzeichnet alle zechenn in die bůcher / in das ein aber
schreibt er die neuwenn/in das ander die alten zechen / so widerumb erneuwert
seindt. Diß geschicht aber auff dise weiß. Erstmalen zeichnet er seinen nahmen/
der das recht zůr grůben begert hatt / darnach an welchem tag vnnd stundt er
sölchs begârt/als dañ den gang vñ das ort darein ď gang ligt/ itē in waßerley
gestalt jm das recht zůr grůbē gebē seye/zum letsten/an welchē tag der Bergk=
meister dise grůben habe bestâtiget. Es wirt auch disem/der das recht zůr grů=
ben hat/ein zedel gebē/darein sölche ding alle begriffen seindt. Vber das/einer
jetlichen grůben/dessen recht ietz bestâtiget ist/schreibt er die gwercken in ein an
der bůch/auch in ein anders die vnderlassung der schichten/die einem jettlichen
vom Bergkmeister auß gwüssen vrsachenn zůgelassen seindt/in ein anders das
gelt/ welchs ein grůben der anderen das wasser auß zůfürē/oder die gebeuw zů
machen/dargibet: in ein anders bůch/ die sachenn die vom Bergkmeister vnnd
den geschwornē erkendt/vñ die gspan / die vō jnē als ehrliche scheidtleut zerlegt
seind/dise ding alle in sonderheit/bringt er in die bůcher alle wochē / am Mitt=
wochē. Wañ aber am selbigē tag/ein feyrtag ist/so thůt er dasselbige den nâche
stē dorstag / alle Sonabēdt aber verzeichnet er in ein bůch die summa/die man
die vergangne wochē hat auß gebē/welcher rechnūg ein jeder steiger gebē hatt.
Die summa aber/so ein jeder steiger in dreiē monatē hatt außgebē/bringt er zů
seiner zeit in ein sonderlich bůch/auch in ein anders bůch die gewerckē/welche in
die retardat seindt komen. Weiter/auff das nicht einer ďz laster der verfelschūg
möge beghen/so werdē alle dise bůcher/ in ein kasten verschlossen vñ mitt zweiē
schlossen verwart/welcher schlossen schlüssell/einen ď bergkschreiber/dē anderē
aber ď Bergkmeister hat. Der gegenschreiber aber einer ietlichē zechē/ verzeich
nett alle gwercken ins bůch welche ď erst außrichter des gangs anzeiget/vñ die
kauffer ď teilen setzett er allwegē an statt ď verkauffer/dahâr es gschicht ďz zun
zeiten zwentzig gwerckē/ oď mehr einerley guggiß/bekomen habendt. So aber
ď verkauffer nicht vorhandē/oď brieff an bergschreiber mitt seinē sigell verzeich
net gschickt hatt/vñ sonderlich wan sie nicht mitt dē sigell des schuldthessen der

in diſem ſtådtlin/da der verkauffer wonhafft/ verſiglet ſeindt/ſo ſchreibt er kei
nem anderenn an ſein ſtatt. Dañ ſo er nicht vorſichtig iſt/ ſo můß er den allten
gwercken/nach den bergkſatzungen / die ſelbigen widerumb zůhanden ſtellen.
Dem neuwen aber ſchreibt er ein zedel/vnnd gibt jhm alſo ein zeugnuß der beſi-
tzung: dieweil aber im jar vier malen rechnung gethon wirt/was man in dreien
mohnaten verthon hatt/ſo zeiget er einē jettlichen ſteiger an/die neuwen gwer
cken/damitt er wüſſe/von welchen er die zůbůß fordere / vnd welchen er die auß
beut gebenn ſölle/ vonn welcher arbeit wegen /gibet jhm der ſteiger eben ſo viel
lohns/als er vom ſchreiber empfangen hatt / von welches ampt ich nuhn ſagen
will. Einer jeden grůben die nicht reich von årtz iſt/ legt der ſteiger den gwerckē
zůbůß an/die er an ein zedel hatt verzeichnet/vñ an die thüren des rhat hauſſes
gſchlagen/groſſe oder kleine/ nach dē ð bergkmeiſter vñ die zwen berggſchwor
ne von dē ſelbigē erkandt habendt/welche/ſo einer in eins mohnats friſt/ nicht
hatt glegt/ſo thůt man ihn in die retardat/vnd teillet die ſelbigen guggiß/vn-
der die gmeinen gwercken: derhalben welchen gwercken der ſteiger/von wegen
der zůbůß die er nicht glegt hatt/verzeichnet / den ſelbigen zeichnet auch an der
gegēſchreiber ſampt dē bergſchreiber. Aber auß ð zůbůß entricht ð ſteiger zum
teil ſeinen ſchichtmeiſter / vñ den arbeitern ſein lohn auß/zum teill auch kaufft
er geſchwindt alle ding die zum hauwē von nötē/als den heuwern zeug/negel/
holtz/bretter/mancherley vaß zum årtz/ſeyl / vnd vnſchlüt. Aber dem ſteiger ei
ner reichen grůben von årtz/ gibt der zehender alle wochen ſo viel gelts/als viel
man bedarff zůr bezalung der arbeittern / oð zů allē dingen/die zůr hauwung
vonn nöten: über das ſo gibt der ſteiger rechnung einer jettlichenn grůben zů-
gegen ſeines ſchichtmeiſters alle wochen/am Sonnabendt/dem Bergkmeiſter
vnnd den gſchwornen / was darauff gangenn iſt: des empfangens gelts aber/
es ſeye von den gwercken geben/oder vom zehender eingenom̄en/gibt er alle jar
viermalen/das iſt/ſo ſich drey mohnat haben verloffen/gibt er dem Bergkmei
ſter/vnnd dem bergkſchreiber die rechnung/was daruon iſt außgeben worden.
Dañ wie durchs jar vier fürnemliche zeit ſeindt/als Lentz/Sommer/Herbſt/
vnd Winter/alſo iſt auch die rechnung deſſen das empfangen vñ außgeben iſt/
jm jar auff viermalen geſtelt. Jm erſten mohnat/wirt die rechnung eines iettli
chen teills gethon/auch des gelts ſo der ſteiger des nåchſtē quartal zů vor in die
grůben gwandt hat/auch der auß beut/die er eben auß der ſelbigen zů diſer zeit
empfangen/als nemlich/ die rechnung die mann gibt/ſo der Lentz anfecht / iſt
die rechnung aller wochen/des Winters zeits/was in dē ſelbigen/iſt eingenom
men vñ außgeben/welchs von dem bergkſchreiber in die bůcher iſt verzeichnet.
Derhalbē ſo der ſteiger das gellt der gwerckenn mitt nutz in die metall anlegt/
vnd diß mitt treuwen außrichtet / ſo geben jm alle gwercken das lob eines fleiſ-
ſigen vnd auffrechten mans/ſo er aber auß vnuerſtandt der dingen ſchadē brin
get/ſo wirt er gwonlichē ſeines ampts entſetzt:vñ ſo auß ſeiner fharlåſigkeit die
gwercken ſchaden erlitten haben/ můßt er daſſelbig auß bezwang der Oberkeit
widerūb erſtattē/ſo er aber mitt betrug war vmbgangen/oder ein diebſtal be-
gangē/ſo wardt er eintweders mitt gellt/oder gfencknuß/oder mitt dem leben
geſtrafft. Es gehört auch eim ſteiger das er verſchaffe/das am anfang/vñ am
endt der arbeit/auch der ſchichtmeiſter zůgegē ſeye/vñ das er nutzlich die gång
hauwe/vnnd die gebeuw/gezeuge vnd gerinne/die zum bergkwerck von nöten
zůrichte/vnd den arbeiteren ettwas vom lohn abbreche/welche der ſchichtmei-
ſter hatt vonn wegen des vnfleiß angeben / darnach ſo ein grůbenn reich vonn
årtz iſt/verſorget er/das der kaſten in diſen tagen/da kein arbeit fürgenom̄enn
wirt/zůgſchloſſen ſeye. So aber ein gwaltig årtz von goldt/ vnd ſylber verhan
den iſt/verſchaffet er / das diß die bergkheuwer als bald auß dem ſchacht oder
ſtollen in den kaſtē fürendt/oder in die bereitſtuben der hüttē/da dañ ð ſchicht-
meiſter wonet: damitt den loſen leuten kein vrſach zů ſtålen geben werdt/ aber
diſe

dise verwalltung hatt er zů gleich mitt dem schichtmeister/die aber hernach fol
get ist sein allein. So auffen sich gschmeltzt wirt / so ist er zůgegen/ vnnd sy hett
das die schmeltzung fleißig vnd nutzlich gschähe. So aber auß dē selbigē/ goldt
oder sylber gmachett / vnnd in treib ōfen gschmeltzet wirtt / zeichnett er sein
gwicht in die taflen/vnd bringt dasselbig dē zehender/welcher sein gwicht auch
in die taflen schreibt/als dañ so wirtt es zum sylber brenner gebracht/so bald a-
ber dasselbig jm gebracht wirt/so verzeichnet er widerūb sein gewicht/in die ta-
flen der zehender gleich so wol als ð sylber breñer: was darff es viel wort? er ver-
sorget die gůter der gwercken nicht anders als sein eigen gůt. Es lassen aber die
bergksatzung einem steiger zů/ das er vieler grůben verwalltung mag auff sich
laden / aber doch mag er nicht mehr/ dañ zwo grůben die von goldt oder sylber
reich seindt/zůuerwalten auff sich nehmen/ doch so mehr vnder jhm das metall
erstmalen außzehauwen haben angefangē/so behalt er dise als lang/biß er von
dem Bergkmeister von diser verwalltūg verschupfft wirt. Zůlerst bestimpt der
Bergkmeister/sampt den zweien gschwornē/mitt verwilligung der gwercken/
dem steiger ein gwüsse bsoldung seiner mühe vnd arbeit halben. Aber von dem
ampt des steigers seye gnůgsamlich gesagt. Nuhn kume ich zů dem schichtmei-
ster / den ettliche hüttman heissendt. Diser aber teilet die schichten in die arbei-
ter/vnnd hatt fleissige achtung/das ein jeder sein ampt ernstlich vnd treuwlich
außrichte: er entsetzt sie auch jres ampts/so sie kein bescheidt wüssen / oder sonst
fahrlessig seindt / vñ setzt andere an jhr stadt/so die zwen gschwornē mitt sampt
dem Bergkmeister auch darein verwilliget habēdt. Aber er můß ein zimerman
sein das er könne schächt auffrichtē/ seulen setzen/vñ gebeuw machē/welche den
berg so vndergraben/ erhaltendt / damitt nicht das gestein des hangendēs/ so
nicht woll vnderstützett von dem last des bergs lufftloß werde/vnd der fall die
arbeiter zerknütsche. Item das er wüsse gerine in die stollen legē/in welche das
wasser so gesamlett/gleittet wirt/das auß den gängenn/ klüfften/absetzen des
gesteins/fliessen möge. Vber das soll er ein verstandt haben auff die gäng vnd
klüfft/das er die schächt mitt nutz sincke/ vnd ð außgehauwne matery eine von
der anderen könne scheidē/ oder die seinen vnder richten wie sie die materi recht
scheiden sollen : er soll auch wüssen alle weise zů seiffen/ damitt er die seiffer mö-
ge vnderrichtē/wie sie das ärtz oder sandt/wäschen sollē. Den Bergkheuwern/
wann sie ärtz hauwen wöllen / gibett er den heuwer zeug/auch ein gwüß gwicht
vnschlyt in die laternlin/vñ vnderweiset sie/wie sie nutzlichen das ärtz hauwen
söllen/hatt auch achtung auff sie / wie treuwlich sie jhr schicht thůndt. So aber
die schicht vollbracht ist/nympt er das übrig vnschlit/ dz die heuwer ghabt ha
ben zů sich/vnd von wegen so vieler vnd grosser emptern/ vertrauwt man dem
schichtmeister nuhr ein grůbē / ja man setzt auch wol zwen oder drey schichtmei-
ster über ein grůbē. Dieweil ich aber der schichten gedacht hab/will ich mitt kur
tzen worten anzeigen/wie es ein gestalt vmb sie habe. Es seindt 24 stunden des
tags vñ nachts/ in drey schichtē geteilt/ein jetliche schicht aber hatt sibē stund/
die drey überige stundt seindt zwüschen den schichten als mittel stunden/ in wel
chen die heuwer zů den grůben fahrendt / vñ von jnen abfaren. Die erste schicht
hebet an am morgen vmb die viere vnd wärett biß zun eilffe/ die andere hebt an
vmb zwölffe vñ wäret biß zun sibne / welche zwo schichten seindt tag schichten/
in morgenn vnnd mittag schicht geteilt. Die dritte ist nächtlich / die zů nacht
vmb die achte anhebt / vnnd wäret biß zun dreien. Dise aber lesset die oberkeit
den arbeitern nicht zů / es fordere dann die noth. Als dann aber/ sie ziehendt
nuhn eintweders auß den schächtenn wasser/ oder hauwendt ein gang / so wa-
chendt sie bey nächtlichen liechtern / daß sie aber nicht auß dem wachenn / oder
von műde wegen schlaffen/ so machendt sie mitt jhrem lieblichen vnd gschickten
bergk gesängen/ die harte vnnd lange arbeit/ träglicher vnnd leichter. Aber ei-
nem bergkhauwer wirt nicht zůgelassen/ anderßwo zwo schichten zůthůn/ da-

rumb das er gwonlichen in der gruben pflegt zůschlaffen/so er ab grosser vnnd harter arbeit ist můdt worden/ oder langsamer zů der schicht fehrt/vnnd vonn jnen schneller außfehrt/ dañ es sich gebürt: anderßwo aber ist es jm zůgelassen/ darumb das er vom lohn einer schicht/ sonderlich so theurung einfellt/sein lebē nicht mag auffenthalten. Aber doch die Oberkeit verbeut ihm nicht ledige geschicht/wo sie jm nur ein rechte schicht zůlasset. Aber wañ nun zum schichtē zůfaren ist/zeiget diß den arbeitern/der thon einer grossen glockē an/welche so man leutet/sie von hauß zehauß/widerūb zů jren grůben lauffendt:zůgleicher weiß zeiget auch der thon diser glockenn/ dem schichtmeister an/die schicht seye abgfarē/derhalben so er das leuten höret/so klopffet er an die büne des schachts/ vnd gibt den bergkheuwern ein zeichen herauß zůfaren. Derhalbē die nächsten so bald sie denn thon hörendt/so schlahendt sie mitt dem feustell an das gstein/ vnd köpt ð thon/zů den aller letstē/ja auch die liecht so das vnschlyt schier ver brant ist/zeigēdt an dz die schicht vollbracht seye. Am sonn abendt aber thůndt die bergkheuwer kein arbeit/sonð kauffendt am selbigen tag/was jnē zů auffenthaltung jres lebens von nötē ist/sie pflegendt auch nicht am Sontag/noch an Feyrtagen zů arbeiten/sonder ghondt zů der zeit in die predig. Aber doch feirendt die heuwer nicht/so es die noht erfordert/dañ zun zeiten treibt sie zur arbeit die menge des wassers/zun zeiten der fahll/der vorhanden ist/zun zeitenn auch was anders/vnd als dañ in feyrtagen zů arbeitē/wirt nicht darfür gehalten/das es der religion zů widerig seye. Weyter so ist das gātz gschlecht der heuwern hart/zůr arbeit geboren. Es seindt aber fürnemlich die heuwer/die berganschlahē/hespeler/drecker/ärtzkücher/wäscher/schmelltzer/von welchen ämptern ich iñ hernach folgenden bůchern sagen will. Jetzmalē ist es gnůgsam diß allein zůherthůn/das so die heuwer von dem schichtmeister/faulheit halbē verzeichnet seindt/sie von jrem ampt/vom Bergkmeister oder schichtmeister/mit sampt dem Bergkmeister am Sonabendt/entsetzt werdē/oder etwas von jrer bsoldung abgebrochē wirt/vñ wañ sie des betrugs halbē verklagt/in die gfengnuß gworffen. Doch die hütten herrē/do das ärtz gmachet wirt/vnd ðer spleißmeister/straffendt die seinen selbs. Aber von dem gmeinen nutz/vnnd ämptern der bergkleutē/hab ich ietzmal gnůgsamlich gsagt. Nun will ich in disem werck auch andere ding eröffnenn/nemlich vom bergkrecht/vnnd satzungen ettwas anzeigen.

Des vierdten bůchs vom Bergkwerck endt.

H. Georgii Agricole vom Bergkwerck/das fünfft bůch.



IM nächsten vorderē bůch hab ich die weiß/wie ein iettlicher gang zů messen seye/auch die ämpter der bergkleutenn erklärt. Jn disem bůch aber will ich auch die reglen/wie ein jeder gang zůhauwen seye erleuttern/vnd die kunst zů marscheiden anzeigen. Aber ich will dise ding/so zum ersten teil gehörendt/dieweil es die sach vnd ordnung erfordert/vorhin handlen. Derhalbē so wil ich erstmalen sagē von dē hauwen eines tieffen gangs/von schechtē/stollen/leng oder fel orten/darnach von den zeichen der güte/die da gebendt die gerinne/welche matery/vnd welchs gstein zehauwen seye/darnach mitt wasserley weiß/vnd mitt welchē hauwer zeug die gäng vnd gstein außgehauwen werden. Wie man auch

ſetzen ſölle / mitt was künſten / das waſſer auß den ſchächtenn gſchöpfft werde: wie den aller tieffſten ſchächten vnd lengſten ſtollẽ / das wetter zů bringen ſeye: dann ſo deſſen zů viel oder zů wenig iſt / ſo wirt das wetter dadurch gehindert: darnach vonn den zweien gſchlechten / auch wie ſie ſampt den ſtollen zůbauwen ſeindt / vnd zůletſt / wie ein ſchwebender gang / darzů ein geſtöck / vnd klüfft zehauwenn ſeyendt. Fürwar ein bergkmañ ſo er ein tieffen gang entblößt / ſo hebt er ein ſchacht an zůſinckẽ / vñ ſetzet über in einẽ haſpell / vñ ein kaw / das es nicht in ſchacht regne / auch nicht die haſpeler vor kelte erſtarrẽdt / oder ſonſt vom regen verdroſſen werden. Es ſetzendt auch die haſpeler jhre lauff karrenn darein / die heuwer jren hauwerzeug / vnd andere ding. Bey der kauw wirt ein anderer auffgericht / den der ſteiger bewont / vnnd die andere taglöhner / in welchenn das ärtz mitt ſampt anderen dingen / die man in der erden hauwt / zůſam̃en getragen werden. Wiewol aber ettliche nuhr ein kauw machen / doch dieweil zun zeiten kinder / vnd auch thier zun zeiten in die ſchächt hinab fallindt / ſo richtett auff der mehrer teill der bergkleuten mitt gůttẽ rhat / ein anderen neben diſem / oder vnderſcheiden die ſelbige von einander / nuhr mitt einer rigellwandt. Aber es iſt der ſchacht gwonlichen ein graben zweier lachtern lang / vnd zwei drittell eines lachters breitt / vnd dreizehen lachter tieff / aber doch wirt von wegen des ſtollens / der zum erſten in berg getriben wirdt / ein ſchacht zun zeiten nicht acht lachtern tieff / zun zeitten mehr oder weniger dañ vierzehen lachter. Es wirt aber ein ſchacht / ſeiger gericht gſunckenn / oder in die flach / nach dem der gang / welchen die bergkleut hauwen / ſeiger gericht oder flach ſtreichet. Aber ein ſtollen iſt ein grůben vnder der erden in die lenge getriben / zweimal höher dañ breiter / das die arbeiter / vnd ander leut durch ſie faren / vnd jre läſt auß füren mögen. Es pflegt aber ein ſtollen ein lachter vnd den vierdtẽ teil hoch zů ſein. Derhalben ſo iſt er breitt bey dreien werckſchůhen / vnd einer ſpannen / den ſelbigen ſeindt gwont zů treiben zwen hauwer / vnder welchen der ein das oberteil / der ander das vnderteil außhauwet / vnd diſer ghett vor / der ander folgt hernach / beide aber ſitzendt auff ſitz pfälen / die võ ligenden zum hangenden enger ſeindt: oder ſo ein gang veſt iſt / ſitzen ſie auff pfälen / die oben breit / vnden aber ſchmeler ſeindt / vnd in den gang gſchlagen. Die bergkleut aber graben viel ſchächt / nicht allein richt ſchächt / ſonder auch flache ſchächt / vnnd derenn eintweders kompt nicht bis zum ſtollen / zum teill fallendt ſie zum ſtollen / zů etlichen kompt der ſtollen / ſo er in diſe tieffe / in welchem ſie in diſen ſo dem berg vndergraben / gſengt ſeindt / noch nicht getriben iſt.

Drey seiger gerichte schächt/vnder welchen der erst/ noch nicht biß zum stollen fellt A. Der ander fellt zum stollen B. Zum drittenn ist der stollen noch nicht getriben C. Der stollen D.



Drey flache schächt/vnder welchen der ein noch nicht zum stollen fellt A. Der ander biß zum stollen kompt B. Zum dritten/ist der stoll noch nicht getriben C. Der stollen D.



Der schacht zwar/so er biß zum stollen kompt/so sthet die sach woll/vn̄ nem
mē die heuwer sampt anderē taglöner die arbeit willig auff sich/so er aber nicht
so tieff ist/so můß man die andere seitē/oder alle beide grabē vn̄ außhauwē/auß
welcher hauwūg ð gwerck oder steiger die gäng vn̄ klüfft ð grůbē erkēt/welche
eintweders mitt dē hauptgang/so in die tieffe fellt/vonn welchē ich allhie rede/
zůsam̄en fallen/oder sie creutzweiß oð flach zerteilendt/vn̄ sonderlich von ð ma

 tery

tery des ärtzs/darauß d' gang ist/verstendiget werde. Solche fäl ort werden võ den Griechen κρυπται genandt/das sie wie ein stollen in d' erden verborgen/in die lenge weiter hinauß ghondt/ aber doch wirt diß gschlecht d' grübẽ/võ den stollẽ vnderscheidẽ/darum̃ dz sölches für sich kein tagloch/ diß aber ein tagloch habe.

Ein schacht A. Ein leng oder fel ort B. C. Der ander schacht D. Der stollen E. Des stollens mundtloch F.



Jch hab nuhn von den ſchåchten / ſtollen vnnd fel orten geſagt: nuhn wil ich von den zeichen reden / welche die gerinne geben / die matery ſo auß der erden gehauwen / das geſtein / vñ diſe zeichen / wie auch alle andere / die ich erklåren wil / ſeindt der mehrer teil gmeine zeichen der ſchwåbenden gången vnd geſchütten / mitt denenn ſo in die tieffe fallendt. So ein klufft / die ſich zum gang örttet / des hauptgangs herauß ghett / an welchem teill ſie zum gang fellt / můß mann ein ſchacht ſincken. So aber ein quårklufft / oder ein flache den ſelben gang zerteillendt / vorhanden / wañ er ſeiger gericht in die tieffe fellt / ſo můß man an diſem teil / do er den gang / der in die tieffe fellt / zerteillet / einē anderen ſchacht ſinckē / ſo es aber ein flache klufft iſt / zwen oder drey lachter hernach / das jhr tieffer zůſammen fallung möge durch hauwen werden / in welchem vns ein groſſe hoffnung matery zů erfinden / von deſſen wegen die erdt durch ſůcht wirt. So aber ſie zůuor iſt erfunden / ſo wirtt an dem ſelbigen ortt viel mehr matery gfunden: wañ aber viel klüfft in die tieffe fallen / ſo ſoll der Bergkmañ damitt ſer widerūb die zůſamen fallung / durch hauwē möge / in der mitte deren klüfftē / ein ſchacht ſincken / oder die fürtrefflichere klüfft in acht nehmē. Dieweil aber offt ein gehēgiger gang bey dē gang ď ſeiger gericht in die tieffe fellt / ſtreichet / ſo můß man am ſelbigen ort ein ſchacht ſincken / der die klufft oder gång beide creutzweiß zerteillet / oder ein ſchwebenď gang / oder klufft ſich dadurch dringe / dañ da ſelbig ligt gewonlich årtz verborgen. Es wirt vns auch ein gůtte hoffnūg metall außzehauwē / an diſem teill erzeigt / da ein hengiger gang zů einē gang ſo ſeiger gericht ſtreicht / fallet. Derhalbē durchhauwendt die bergkleut das hangendt oder ligendt des hauptgangs / vnd ſůchen in dem ein aderen / die vnder ſich ettliche lachter zů dem hauptgang fallen wirdt. Ja auch die bergkleut / ſo dē hauptgang kein klufft oder quårgang zerteilt / den ſie im grabē nachfolgen / ſo durchhauwenn ſie auch die vheſte gſtein des hangenden oder ligendenn / welche fel ortt oder quårſchlag auch κρυπτὰς heiſſendt / mann hebe an vom ſtollenn / oder vonn eim anderen fel ort zůhauwenn. Es habendt auch die bergklent ein hoffnung / ſo ein quårgang allein den hauptgang zerteillet / ſo über das ein gang / der den hauptgang flach zerteiltt / an keinem ortt ſich weitter / dann diſer / entblöſſet / můß man diſe ſeiten des hauptgangs in welchen die ſelbige fellt / es ſeye die rechte oder die lincke außgraben / das wir vergwüſſett ſein mögen / eb ſie den ſelbigen habē mitt ſich gſchlept. Wann aber diſer nach ſechs lachtern nicht gſåhen wirt / ſo můß mann die ander ſeiten des hauptgangs grabenn / das wir gewüß mögen abnemmen / eb ſie den ſelbigen zů ruck habē gſtoſſen. Dann die gegwercken des hauptgans / mögen offt woll ſo nutzlich an diſem teill hauwenn / da ein gang / ſo den hauptgang zerteillett / ſich widerumb ſåhen laſſett / dann an diſem ort da er erſtmalen den hauptgang teillet. Die gwercken aber / ſo ſie dē gang / welcher den hauptgang zerteillet / widerūb erfundenn / kom̄endt ſie widerumb zů jhrer gerechtigkeit / die ſie ettlicher maſſen haben verlorē. Der gmein mañ aber vnder den bergkleuten probierent die klufft ſo von mitternacht ſtreichen / zů dem hauptgang fallendt / herwiderumb verwerffendt ſie diſe / die von mittag ſtreichen / vnd ſagt / das diſe dem hauptgang ſehr ſchådlich ſeyendt / die anderen aber ſehr nutzlich. Aber doch hallt ichs dafür / das keiner vnder diſen zů verachten ſeye. Vnnd wie ich in dem dritten bůch hab anzeigt / das die erfarung mitt diſem nicht zůſammen ſtimpt / die allſo vonn gengen vrteillen / alſo wolte ich auch jetzmalen exempell an tag bringē einer jettlichen klufft / ſo vō gmeinen mañ verworffen / dadurch ich jr gůtte wölte probieren / wo ich nicht wüßte dz es dē nachkom̄nen / wenig / oder gar keinen nutz bråchte. Aber ſo keine klüfft oder gång den heuweren im hangendē ođ ligendē des hauptgangs entblößt werdē / vnd auch ſonſt nicht viel gůter matery ď anderen / zůſamen iſt gwachſen / ſo iſt es nicht ď můhe werdt / dz mañ ein anderē ſchacht ſincke. Man ſoll auch da kein ſchacht ſincken / da ſich ď gang in zwey ođ drey teil zerthůt / es ſeyendt dañ gnůg

zeichen vorhandē/das dise teil bald hernach sich zů einē gang ðrttē. Es ist auch
ein böß zeichen/wo ein reicher gang hin vnd wider stortzett/dañ wo er nicht wi-
derumb wie erstmalē/angfangē/seiger gericht oder gehengig in die tieffe fellt/
so gibet er kein metall mehr von sich/vnd wiewol er widerūb allso fellt/so bleibt
er doch zum offtermals vnfruchtbar. Es betriegendt auch die heuwer gar offt
die tag klüfft / die reich von metall sich sähen lassendt/ dañ vnder sie findt man
gar kein metall. Man helts auch für ein böß zeichen / das absetzen des gesteins/
so widerporstig ist. Völlige gäng aber hauwendt auß / die bergkleut alle/so sie
gwüsse anzeigungen der güte gebē/zůgleicher weiß auch die drusige gäng/son-
derlich wañ die drusen von jnen vorhin gesähen werden/das sie von metall reich
seindt/oder wenig vnnd kleine drůsen seindt. Aber die gäng so wasser tragenn/
wañ sie nicht goldtschlich von sich geben/hauwendt sie nicht / sälten auch gäng
die kein wasser tragē/das sie gwonlichen allein ein feurstein/der kein ärtz hatt/
oder sonst ein subtile schwartze oder weiche matery/die sich dem Kattellruff ver
gleicht/in sich haltēdt. Die klüfft aber so von metall reich seindt/hauwendt sie/
oder zun zeiten auch woll andere/die kein metall haben/welche nach bey dē han
genden oder ligenden des hauptgangs seindt / die gäng außzerichten. Vnd diß
ist gar nach die meinung der klüfften vnd gängen. Nuhn wöllen wir sähen das
ärtz/welchs in dē wasser seigen ð gängen/ so in die tieffe fallē/auch in den quär-
gängen/vnd geschütte gefunden wirtt/vnnd in disen allen ein ganghafftigen/
oder jrrigen/oder bauchiger/oder in estig gängen vñ klüfftē/so von dem haupt
gang entsprungē. Aber dise gäng vñ klüfft seindt vast kurtz/ dañ über ein klei-
ne weil verlierēdt sie sich gar. So aber vns wenig ärtz für kōpt/gibt es ein anzei
gung/so aber viel/gibt es kein anzeigūg/sonð ist diß selbs darūb wir die erdt er
sůchen. So aber dē heuwer/ ð ein gang entblößt/sich als bald gedigē ärtz/oder
sonst ein ander ding/welchs man auß der erdē hauwet/beweiset / oder sonst ein
reiche matery vō ärtz / oð des frischē ärtzs ein grosse mēge ist/da soll er alls bald
ein schacht sinckē. Wañ aber an beiderley wendē/ein überflüssigere oder bessere
matery entblößt wirt / soll er dahin sein hauwē richtē. Es wirt aber sehr offt ge
digē goldt/sylber/ärtz/quäcksylber/sällten eisen vnd wißmůt/schier nymēr zin
oder plei gefunden. Aber doch habē die zin graupen vñ andere nicht viel vnder-
scheids von zin/das darauß gmacht wirt/vnnd der best pleistein/ darauß man
plei macht/hatt ein kleinen vnderscheidt von disem metall. Darnach so vns die
matery des golds zůschetzen ist/ nach dem gedigtn goldt/es seye eintweders im
gälē/grün/oder purpur farb / oder schwartz/ oder vonn aussen roht/innerlich
aber goldtferbig/ist dz selbig vnder dz reiche goldt zů rechnē / dz das goldt den
stein oder die erdt überwege. Als dañ ein jettlicher guldiger gang/welcher hun
dert pfundt in sich mehr dañ sechs loth goldts halter/ wiewol wenig golds jhm
gestein oder der erden gfunden wirt/ so vergleicht er sich doch der wirde nach/
mitt anderen metallen/die sehr schwär vnd gwichtig seindt. Andere gäng aber
von goldt / söllen für sölche die wenig matery in sich haben/gehalten werden/
dieweyl die erdt oder das gstein/das goldt sehr überwigett: welcher gang aber
mehr sylbers dañ golds hatt/diser pflegt selltenn reich am ärtz zůsein: die Erdt
aber sie seye trockē oder feucht/hat sällten viel golds/doch in eim trocknen bodē
ist gwonlichen mehr golds/so sie sein form̄ hat/als wañ sie jn öfen außgebrandt
wäre/oder blettlin hett gleich von farben / wie der Magnet/so pflegendt auch
dise harte säfft goldt von blauwer farben in sich zůhaltē/item goldtglet/goldt
grien/bergrot/ja auch dz gedigē goldt/oð goldt glas ärtz/ zun zeitē viel: auch
wenig / kißlings / schiffers / viel grien vonn marmelstein / oder auch ein ander
gstein/welchs leichtlicht flüssig wirt/sonderlich die ð anderē art seindt/ welchs
zů zeitē also löcherig ist/dañ es scheindt auffgfressen sein in dē feurstein ist goldt
wiewol sälten viel. Aber so man nach dem gedigen sylber von anderen gängen
des metalls vrteillett/ so wirtt diser für ein reicher gang gsetzt/welchs hundert
pfundt/

pfundt/mehr dañ drey pfundt ſylbers in ſich haltendt/wie dañ diſer iſt/darauß
friſch ſylber/es habe nuhn die pleifarb/oder ſei rot/weiß oder ſchwartz/äſchen=
farb oder purpur farb/gälb oder läberfarb/oder einer anderen farb/eines an=
deren dings/alſo iſt auch zun zeittenn/der gang des kißlingsſtein/des ſchifers
ſtein/marmelſteins/ſo viel gedigens/oder friſches ſylbers an jhn iſt gflogenn.
Aber diſer gang wirt nicht in die zall der reichen gerechnett/welches hundertt
pfundt auffs höchſt nicht mehr dañ drey pfundt ſylbers/in ſich haltenn/welche
offt mehr ärtz pflegt zůhabenn/dieweil jhm die nataur an ſtatt der gütte groſſe
menge gibet. Ein ſolcher gang aber dieweil er auß allerley gſteinen/vnnd ver=
miſchten dingen iſt/außgenomen des friſchẽ ſylbers gſchlecht/ſo iſt er doch ſon
derlich auß dem kiß/kalmei/glantz/ſpieß glas/vnd anderen der gleichen. Aber
in anderen gſchlechten der metallen/wiewol ein reiche matery gfunden wirtt/
doch wañ nicht viel der gängen ſeindt/ſo kan man die ſelbigen ſälten mitt nutz
hauwen. Aber die Jndier/vnd ettliche andere völcker/von wegen der edelgſtei
nen/ſeindt gwondt zůſůchen/verborgne gäng der erden/aber der ſchein vnnd
durchſichtigkeit/entblößt gwonliche ſolche gäng/ſo ſie das ärtz hauwendt. Die
aderen aber der marmelſteinen/ſo ſie ſich ſelbs entblöſen/pflegendt wir zehau=
wen. Diß thůndt wir auch/ſo vns gſtein oder kalch für augen kompt. Welche
aber eigentlich ſtein genandt werden/wiewol ſie zun zeiten jhre gäng haben/ſo
werden ſie gwonlich in metallen oder ſtein grůbẽ/als der Magnet/in eiſen grů
ben/Smirgell/in ſylber grůbẽ/den Juden ſtein/Spangen oder rederſtein/vñ
der gleichen in ſtein grůben gefundẽ/welche die hauwer auß geheiß der gewer=
cken/auß dẽ abſetzen des geſteins/zůſamen läſen. Es vnderlaſſet auch ein bergk
mañ nicht die hauwung der fürträfflichen erden/ſie ſeye dañ gfunden in goldt
grůben/oder in ſylbergrůben/oder in kupffer grůben/vnd anderẽ/auch nicht
die andere heuwer/ſo ſie eintweders ein ſtein grůben oder in ſonderlichen gän=
gen gfunden werden. Jre gütte aber pflegt gwonlich der gſchmack anzůzeigen.
Es vnderleßt auch zůletſt ein bergkmañ/nicht die ſäfft/die in ärtz grůben oder
in ſonderlichen gängẽ/erfunden/ſonder er liſets vñ tregts zůſamen: aber von
diſen dingen will ich nichts mehr ſagen/dieweil ich alle matery von ärtz vnd de=
ren dingen/die man auß der erden grebt/in den bůchern von der nataur vnnd
eigendtſchafft/deren dingẽ die man zůgraben pflegt/weitleuffig habe erklärt.
Aber ich kum zů den zeichen/wañ vns ein leimichte erden fürkompt/in welcher
ſchlicht ſeindt ettwann eines gedigens oder friſchenn ärtzs/gibt dadurch diſer
gang den bergkleuten/gar ein gůts zeichen/dañ das ärtz von welchẽ die ſchlich
komen ſeindt/můß vorhanden ſein. So aber vns ein erdt für augen kompt/dz
gar kein ärtz an ihm hatt/ſonder iſt fett/vnd weiſer farben/grün/blauw vnnd
der gleichen/ſo ſoll man von der angfangnẽ arbeit nicht abſton/allein die heu
wer habendt andere zeichen von den gängen vnd klüfften/daruon ich ietzmalẽ
geredt hab/vnd auß dem geſtein/daruon ich bald hernach mals ſagen will. So
aber eim hauwer ein trockne erdt zů handen kompt/die gedigen oder friſch ärtz
in ſich hallt/iſt diß ein gůt zeichen/ſo ſie gelb/oder rot oder ſchwartz/oder ſonſt
einer anderen fürträfflichenn erden iſt/die kein ärtz hatt/iſt es auch nicht böß/
dañ bergkgrün/laſur farb/oder grün ſpan/oder goldt glett/oder bergkrot/ſo
ſie erfunden/helt man für gůte zeichen. Ja wañ ein quäll vnder der erden/ärtz
herauß ſtößt/ſo ſollen wir das hauwen/ſo angefangen/nicht vnderlaſſen/dañ
es zeiget an/das diſes von anderẽ ſtucken/wie etwan ein ſtücklin vom leib/ſeye
abgeriſſen. Zůgleicher weiß auch die aller dünſtẽ blettlin von ärtz die am gſtein
oder felſſen hangen/werden vnd gůte zeichẽ gerechnet. Weiter die gäng die als
bald ſeindt zum teill auß kißling/zum teil auß leimichten oder trockne erden/ſo
ſie mitt klüfften vermengt/zů gleich mitt jhnen in die tieffe fallenn/iſt ein gůte
hoffnung/da ſelbig ärtz zů findẽ. Wañ aber die klüfft darnach nicht gſähẽ wer
den/oder wenig ärtz vorhanden iſt/ſoll man von der hauwung ſo lang nicht ab
ſthen/

ſthen/biß gar nichts mehr überig ſeye. Aber ein brauner kißling/od' ſchwartzer/ oder von farbē wie ein horn / oder läber farb/iſt gar offt ein gůtt zeichē/d' weiß aber iſt zun zeitten gůtt/zun zeiten böß. Aber ſtein brücke des marmelſteins/ſo ſie in den gängen/ſo in tieffe fallen/gſähen werdē/vnd nicht viel vnderſich verſchwindē/iſt es kein gůtt zeichen/ dañ es ſeindt nicht eigē gäng gwäſen/ſonder ettwann einer klüfft. Aber welche ſtein leichtlich flüſsig werden/wañ ſie gleichwol durchſichtig ſeindt/ſo ſoll mann ſie doch vnder die mittell zeichen rechnen: dañ ſo andere gůte zeichen vorhanden ſeindt / ſo werden ſie für gůt gerechnett/ ſo aber nichts vorhanden / gebenn ſie der gůtte gar kein anzeigung/zů gleicher weiß wöllen wir vonn dem edellgſtein vrteilen/ja auch gäng die am hangenden oder ligenden ein kißling ſtein haben / der von horn farben/ oder marmelſtein/ in mitte aber deren ein leimichte erden / daruon mag man ettwas hoffen:auch die bei den hangenden vnnd ligenden ein růſtiſche erde haben/in der mitte aber ein fätte vnnd zehe erden:zůgleicher weiß die bey den hangenden oder ligenden diſe haben/die wyr harniſch nennen/in der mitte aber/ein ſchwartze erdē / oder der verbrandten gleich. Aber des golds/iſt ein ſonderliche anzeigūg/ das goldt glett/ſylberglett/wißmůt vnnd ſpießglas/ des kupffers/ kupffergrün/grauw vnnd ſchwartz atrament/rot atrament/gäl atrament/kupfferwaſſer:des zins ja auch der groben ſteinē darauß diß gmachet wirt/item ein ding das man hauwet/dem glett gleich: des eiſens/ iſt růſt/aber des golds vñ kupffers iſt das gemein zeichen/bergkgrün/vnd laſur farb/des ſylbers vñ pleis/iſt plei ärtz. Wie wol aber die bergkleut den wißmůt recht des ſylbers tach heiſſendt/vnd kupffer waſſer/grauw vnd ſchwartz atrament/vnd was jnen verwandt/ der gmein geberer ſey kupffer kiß/doch habendt die zun zeiten/ſonderlich ärtz/ wie dañ anch arſenick/vnnd ſpießglas : wie aber nuhn ettlich matery der gängen/ein gůt zeichen geben/alſo auch die gſtein/ durch welche der gängen gerinne ghondt/dañ grabſandt/ſo in den ortten da ärtz iſt/gfunden/helt man daßelbig für ein gůtt zeichē/ vorauß ſo er gar dünn iſt. Auch der ſchifer ſo er iſt ein wenig/ blauw ferbig oder ſchwartz ferbig / vnd auch kalchſtein/ weſſerley farben diſer ſeye. Aber des ſylbers gangs iſt ein gůt zeichen/einer anderē art gſtein/welchē vaſt kleine ſchwartze ſtein/darauß mann zin machet/eingemiſcht ſeindt/vorauß ſo gantze keilberg auß eim ſolchen gſtein ſeindt /der mehrer teil aber hellt ein fürträfflich gſtein/ ſo es mitt einer edlen klufft zůſamen gſetzt/die geriñe des gangs/ſo von ärtz reich iſt. Wañ aber diß ſeiger gericht in die tieffe fellt / da iſt gleich die gůtte der grůben vorhanden/in welcher diß gſtein als bald gſähen wirt/ ſo es aber in die fleche fellt/vnd anderen zum nächſten iſt/wie mag ein bergkmañ/ſo der geometry nicht erfaren/von d' tieffe anderer grůbē/in welchen gerinne des gangs/ der von ärtz reich iſt/durch diß gſtein ghet/ettwas abnehmen: Von diſen dingē ſeye nun gnůg gſagt. Nuhn aber kumme ich zů der rechnung der arbeit/welche viel vnnd mancherley iſt/dañ es wurdt anders ein ſchnettiger gang ghauwen/ anders ein veſter/anders ein veſterer gang / vñ anders noch ein aller veſter/zů gleicher weiß auch wirt anders das gſtein des hangenden / ſo es lindt iſt/ vnnd ſich leicht brechen laßt/ghauwen/auch anders ein vheſt gſtein/anders noch ein veſter/vnnd am aller veſten. Ein ſchnetigen gang aber heiſſe ich diſen/der auß der erden/vnd auch auß weichen ſäfften zůſamen gwachſen iſt / den veſten/ der auß metalliſcher matery/vñ auß zimlichen veſten ſteinen/wie dañ gmeinlich diſe ſeindt/die leicht flößig werden / des erſten vnd anderē gſchlechts/der glantz/ vnd dergleichen. Ein veſterer kan verſtanden werdē/auß diſem ſo jetz genandt: aber mitt kißling ſteinē/oder ſonſt ſteinen/des drittē gſchlechts ſo leicht flüſſen/ vermenget/oder auß dem kiß/oder kobelt/oder ſehr veſten marmellſteinen: der aller veſte/ ſo in dem ſelbigen an allem ſeinem teil/ gäng vermiſcht ſeindt. Aber das hangendt vnd ligendt des gangs iſt veſt / das da hatt gſtein/ denen wenig klüfft oder abſetzen des geſteins ſeindt/vnd noch veſter ie weniger es ſeindt. Ja

zum

zum aller vesten/da sehr wenig oder keine seindt. Dañ so die nicht verhandenn/
so haben die stein vhast kein wasser/das sie lindt heuwig gemacht werden. A-
ber doch das vestest des hangendens oder ligendens gsteins ist sältenn so vest/
als der gang. Aber die bergkheuwer hauwen auß den schnättigen gang al-
lein mitt der keillhauwen. So aber das ärtz noch nicht verhanden/so zerteilen
sie den gang von dem gstein/des hangendens nicht/so es aber auß gericht ist/
so thůndt sie nuhn die arbeit gantz vorsichtiglich. Dañ sie hauwendt erstmalen
das gstein des hangendens/sonderlich von dem gang/darnach werffen sie ein
schnättigen gang vom ligendenn/mitt der keillhauwenn in die bergktrög/so
darunder gesetzt/das nicht ettwas ärtz auff den herdt falle: den vhesten gang
aber hauwen sie auß von dem ligenden mitt den bergkeisen/daran sie die handt
feustell schlahen/vnd eben mitt solchem hauwendt sie auch auß/das vest gstein
des hangendēs/dañ sein gstein wirt öffter außghauwē dañ des ligendens. Vñ
als dañ so es das eisen annimpt/das gstein aber des hangendenn/mitt keinem
eisen mag durchghauwē werdē/auch nicht mit feur gwoñen. Aber ein vesteren
gang der sich hauwen leßt/auch ein vesters oder noch vesters gstein des hangen-
den/gwinnendt sie mitt sterckerē bergkeisen/nemlich mit dem feimmell also ge
nädt. Wo sie aber die nicht habēdt/so brauchēdt sie zů sampt zwey od drey berg
eisen/damitt sie das gstein gwiñen: den vesten gang aber der von ärtz reich ist/
vñ aber doch sich nicht hauwen lasset/so es jnen die gwercken d nächsten grůben
zůlassendt/so setzendt sie: so sie aber dz nicht zůgeben/wan sie von aller erst das
gestein des hangenden oder ligendenn/so es nicht zů vest ist/ein wenig ob dem
gang außgehauwē habendt/so legendt sie tröm/die das hangendt oder ligendt
einschliessendt/darnach/dauornē vnd am oberen teil da der gang mitt kleinen
ritzen von einander knitt/hauwen sie ritz mitt dem bergk eisen/vnd legendt als
dañ in ein jettlichen ritz vier plötz/vnd hinder sich so viel feder/damitt es also in
einander gschlossen/dest vester halten möge/darnach zwüschen zweien plötzen
legendt sie keyll/vñ schlahendt daran mitt dē feustell/daruon d gang ein schar
pffen thon gibt. Aber so nuhn ein wandt geworffen wirtt/so wirt der thon vnd
krachenn gehört. Diser aber als bald er zůnymet/so lauffendt die bergkheuwer
schnell daruon/aber ein groß krachen vñ getöß wirt gehört/so der gang durch-
brochen/hernider fellt/vnnd mitt diser weiß/werffendt sie ein stuck vom gang
hernider/welchs bey hundert pfundē/mehr oder weniger schwär ist. Wan aber
die bergheuwer/dē aller vesten gang so von ärtz reich ist/anders außhauwendt
so bleibendt seck/die hernachmals kaum oder nymmer außgehauwen mögenn
werden. Aber die bergkheuwer so sie nicht feur an ein gnüß oder mißpückell das
kein ärtz hatt/legen dörffen/so vmbghondt sie dasselbig/vnd wenden ihr hau-
wen zůr rechten oder zůr linckē/dañ es mag ohn grossen kosten mitt eisenen keil
len nicht durchhauwen werden. Darzwüschen aber so die bergkheuwer jhr an-
gnoñne arbeit thůndt/so erschöllenn sie das innerlich gebirg/mitt lieblichenn
bergkgsängen/damitt sie jhr grosse vñ harte arbeit/so voller gefar/jnen dester
ringer vñ leichter machendt. Derhalben die veste des gsteins/zerbrichet wie jetz
gemelt dz feur/welchs nicht auff einerley weiß geschicht/dañ so ein gang in dē
sen verschlossen/für sich von wegē seiner veste oder schnelle nicht mag außghau
wen werden/vñ aber ein fel ort oder stollen niderig ist/so wirt ein hauffen dürr
holtz zůgethō angezündet/so es aber hoch gnůg ist/so werdē zwē hauffen holtz
einer über den anderē gelegt/an gezündet/die so lang brinnen/biß das feur die
scheitt gar verzert hatt/welches gwalt/mitt diser weiß zum offtermals/nicht
ein grossen teill des gangs ablöset/sonder allein ettliche schalen. So aber das
gstein des hangendens oder ligendens mitt eisen mag gwoñen werdē/so ist der
gang so vest/das man ihm mitt keinem eisen mag zůkummen vnnd gwinnen/
dasselbig wirtt außgehauwen. Es seye nuhn diser gang eintweders vor dem fel
ort oder stollen/oben oder vnden/so kompt man jm mitt dē feur zů/doch nicht
auff

auff einerley weiß. Dañ so der außgehauwẽ schram oder setz ort/breit ist/so legt man in den selbigen viel holtz/wo er aber schmal ist/wenig holtz. Mitt dem anderen da ein grössere krafft des feurs ist/wirt der gang von dem gestein/des ligendens/oder auch woll vnderweilen des hangendens abgelößt/mitt dem anderen aber das kleiner ist/weniger. Doch dieweil die hitz des feurs nach bey einander ist/vñ von dem gschübe hindersich getriben/welche vor dem holtz in das schmal setz ort gelegt werden/dasselbige mag auch ein gang von dem gstein lösen/wañ aber das setz ortt niderig ist/so wirt nuhr ein hauffen holtz hinein gelegt/so es aber hoch ist/zwen/vnnd zwar einer auff den anderen/mitt welchen so der vnder angezündt/den oberẽ auch anzündet/vnnd das feur vom lufft in gang getriben/löset den selbigen offt vom gstein ab/welche wiewol sie gar vest seindt/offt allso erweicht werden/das sie für all leicht zůbrechen seindt/an welchem teill Hannibal der Carthaginẽser hauptmañ/den Hispanischẽ bergkleuten nachgeuolget/die veste der Alpen mitt dem essig vnnd feur zersprengt hatt. Ja auch so ein gang sehr breitt ist/wie dañ des zins gmeinlich ist/so hauwen die bergkheuwer die klüfften auß/vnd legen in die setz ortt dürr holtz/vnd zwischen jhnen legendt sie offt bertte/die das feur leichtlich an sich nemmendt/vnd allso das angenommen feur/dem anderen holtz welchs nicht hatt/zůteillen.

Angezündt holtz A. Bertte B. Stollen C.



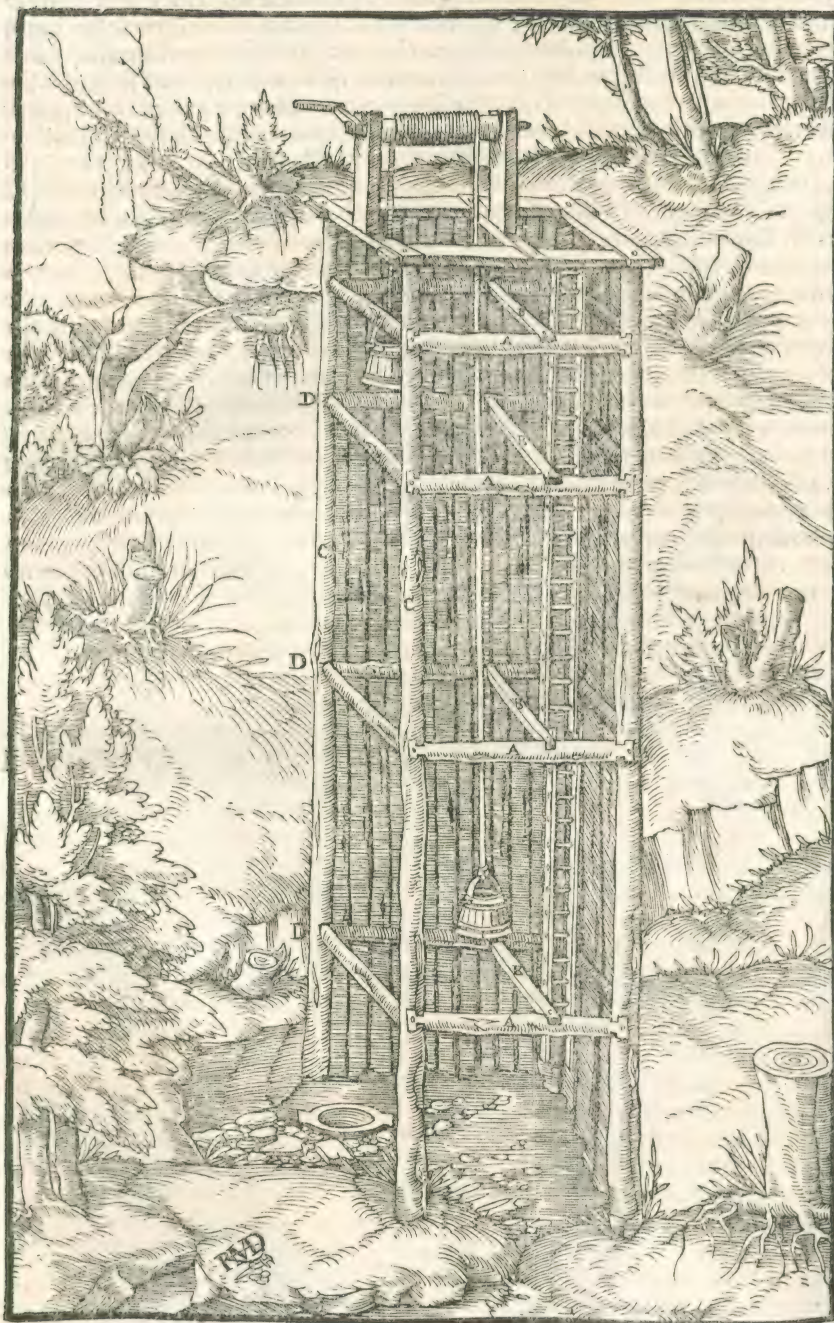
Darzwüschen aber/so die gäng vnd gstein angezündet/von sich ein gifftigẽ bösen dunst geben/vnd die schächt oder stollẽ/auch von sich ein rauch lassendt/so fahren die heuwer vnd andere arbeiter nicht in die grůben/auff das nicht der dampff jr gesundtheit verderbe/od sie gar vmbringe/wie ich dañ von disen bösen din-

sen dingen so den bergkleuten widerfarendt/weitleuffiger sagen will vnd erklären. So nuhn aber ein dunst von eim gang/ oder ein rauch durch dē gang oder klufft in die nächste grůben ghen mag/welche nicht veste gäng od’ gstein seindt/ auff das sie die arbeiter nicht ersteckēdt/so leßt der bergkmeister keinem zů/das er in den schächtenn oder stollen setze: die stück aber des gangs/ oder schalen der steinē/welche die macht des feurs von dē anderen teill des gesteins abgeschölt/ so sie im oberen teill seindt / so stossendt die bergkheuwer mitt der brechstangen hinunder/oder so sie noch ein veste haben/ so zerspalten sies mit dem stecheisen/ vnd werffendt die selbige allso hernider: so es aber in den seitten/so zerschlahē sie es mitt dem feustell/welche allso gebrochen abfellendt/oder so ettwañ ein veste bleibett/so brechen sie die selbige mitt dem heuwerzeug ab. Es wirt aber das gestein sampt der erden/das ärtz vnd das werck sonderlich in die vaß gethon/vnd mitt dem haspell auß den grůben gezogen/oder zů dem nächsten stollen gfürt/ so die schächt nicht zůtieff seindt/wo sie aber zůtieff seindt/mit dem gepell/ das die pferdt vmbtreibē/zum nächsten stollen gefürt. Aber es verhindert sehr offt die bergkheuwer/die viele des wassers/auch zun zeitē das wetter/das nicht sein durchgang haben mag. Derhalben die bergkleut dise ding gleich so wol als das hauwen in achtung habenn/oder sollen habenn: das wasser aber des gangs oder kluffts da nichts zehauwen ist/ giessendt sie in die schächt vnnd stollen: das wetter aber bleibet offt versteckt/nicht allein im stollē / sonder auch im schacht. Im tieffen schacht zwar/so der allein ist/das ist/so kein stollen zů ihm getriben wirt/oder nicht mitt eim anderen schacht der ein kasten hatt/zůsammen stoßt. Im stollen aber so der weitter/nach der lenge in berg getriben wirt/ vnnd kein schacht so niderig/das er in möge erreichen/dañ in deren keins mag das wetter sein bewegung/vñ enderung haben. Derhalben gschähen schwaden gleich dem nebell/die nicht anderst riechen als der vnflat eines schnecken oder eines kellers/ der tieff vnder der erden lang verschlossen ist gepliben. Derhalbenn so mögendt die heuwer in denen/ob gleichwol die grůben reich ist von goldt vñ sylber/nicht lang arbeiten/oder so sie die arbeit erleiden/mögendt sie doch nich frey ahtmē/ vnd haben viel hauptwehe/welchs mehr geschicht/ so viel darin hauwen/ vnnd viel liechtlin/ die jhnen wenig liechts geben habendt/dañ die praten vnd dünst/ so die menschen vñ liechtlin von sich geben / machendt die anderē viel sorglicher vnd gifftiger. Das wasser aber das beym massen ist/ wirt durch mancherley gezeug/welche die menschenn treibendt/auß den schächten erschöpfft. So aber so groß vnnd so viel wasser in ein schacht zůsam̄en laufft/das es die hauwung verhindert/so wirt ein and’ schacht gesuncken/ der ettliche lachter von dē ersten ist/ damitt in einem vnder disen das werck möge ohn alle verhindernuß vollbracht werden: in dē anderen aber der niderigern ist / vnd ein wasser schacht/das wasser abgefürt/welchs mitt gleichem gezeug/oder gepell/den die pferdt vmbtreibē/ in die rinnen des nächsten stollen oder kaw herauß gezogen/durch dise mög auß fliessen. Wañ aber in eim schacht einer grůben so tieffer außgehauwen ist / alles wasser der nächsten grůben nicht allein des gangs darein ein schacht ghauwen wirt/sonder auch anderen gängen zů hauff fleußt/als dañ ist vonn nöten / das ein streich sumpff gmachett werde/der alles wasser samle/ auß welchē das wasser widerumb durch zeuge oder streichbulge erschöpfft wirt / daruon ich jm her nachfolgenden bůch weitleuffiger sagen will. Es wirt aber das wasser/ welchs auß den gängen/klüfften/vnd absetzen des gesteins in die stollen fleußt / in jren rinnenn abgefürt. Es bringendt aber fürnemlich die windtfeng das wetter/so die schächt zů tieff seindt / vnnd die stollen nach der lenge in das gebirg zů weit getriben/wie ich dañ auch im hernachfolgenden bůch/ welchs auch dise gezeug erklären wirt/anzeigen vnnd lehren will/das wetter aber zeuhet auß vnnd in/ doch geschicht diß nicht auff einerley weiß. Dañ im̄ Lentzen vnnd Som̄erzeit/ zeucht in den tiefferen schacht hinein / vnd ghett durch den stollen oder fel ortt/

vñ widerũb auß dẽ niderigern herauß. Zůgleich in diſen tagẽ wirt es in ein tieffe
ren ſchacht goſſen / vñ ſo ein ſchacht dazwüſchẽ / fleußt es herab in den niderigẽ
ſtollen / vñ fleußt auß dẽ ſelbigen widerũb herauß. Aber im Herbſt vnd Winter
zeit / ghet es widerumb in den niderigern ſtollẽ oder ſchacht ein / vñ auß dẽ tieffe
ren widerumb herauß. Aber diſe enderung des wetters geſchicht in den landt-
ſchafftẽ vñ örtern die temperiert ſeindt / zů anfang des Lentzes / vñ am endt des
herbſtes. Im kaltẽ aber / im endt des Lentzen / vñ im anfang des herbſtes. Das
wetter aber zů beider zeit / eb es ſein gwonlichẽ gang bſtendig hellt / wirt innert
halb vierzehen tagen zum offtermals verenderet / dañ ein malẽ zeucht es in den
tieffern ſchacht oder ſtollen / das ander mal aber widerũb zum niderigſten her-
auß. Aber von diſem ſey nuhn gnůgſamlich geſagt / jetz wollen wir andere ding
handlen. Der ſchächten ſeindt zweierley art / einer hat ein tieffe wie vormals be
ſchryben / deren ſchächten in einer grůben viel pflegendt zůſein / ſonderlich wañ
ſie die ſtollen erreichen / vnnd die ſelbige grůben von metall reich iſt. Als dañ ſo
man mitt dẽ erſten ſchacht den erſten ſtollen erlangt / werdẽ zwen ander ſchächt
gſuncken / ja woll drey zun zeiten / ſo das hauwen durch menge der waſſeren ver
hinderet wirt / das einer ſeye an ſtatt des ſtumpffs / damitt in den anderen zwei
en ſchächten das werck des hauwens ſo angefangen / möge vollbracht werden.
Diß geſchicht auch im anderẽ ſtollẽ / auch im dritten oder vierdten / wañ ſo viel
in das gebirg getriben worden ſeindt. Aber die ander artt der ſchächten iſt ſehr
tieff / als nemlich bey ſechtzig / oder achtzig / od' hundert lachtern / welche ſchächt
ſeiger gericht in die tieffe fallendt / vnd mitt einem ſeill werden die außgehauw
nen ſtein / vnd das ärtz herauß gezogen. Von deſſen wegen / heiſſendt die bergk-
leut die ſchächt / richt ſchächt. Vber diſe werden zeug geſetzt / mitt welchen das
waſſer außgeſchöpfft wirt / vnnd gwonlich vnderem bloſſen Himell / welche die
pferdt vmbtreibẽ / in den ſtollen aber die anderen welche gmeinglich der gwalt
des waſſers treibet. Sölche ſchächt aber werdenn als dann gehauwen / wann
der gang reich am ärtz iſt. Es werdenn aber ſchächt ſie ſeyen wie ſie wollen / in
mancherley weiß auffgefürtt. Dañ ſo ein gang veſt iſt / vnd auch das gſtein des
hangenden vnnd ligendenn / ſo darff es nicht viel gebeuws / ſonder es werdenn
allein tragſtempffell geſetzt / vnder welchenn andere joch ins hangendt / in die
gſtein gſchlagenn / andere ins ligendt gſchloſſen werdenn / an den hölzer die di-
ſe nach bey den ligenden auffgeſetzt abtritt vnd fartten gſchlagen. Aber die ab-
trit / vnd die zů beiden ſeitẽ den ſchacht von dem gang / vnnd dem anderen teil /
deſſen da die fahrt ſeindt / abſünderen / die ſelbigen werdenn an die pfulbeume
gſchlagen / vnd halten den gang / das nicht des ſelbigen ſchollen durchs waſſer
zerſchmoltzẽ / in den ſchacht fallen / vñ von beidẽ örttern / die heuwer mit ſampt
beiden arbeitern / die von der anderen ſeitten hinab vñ herauff farendt / erſchre
cken vnd verletzen / oder herab werffendt / diſe aber hauwen auß die ſchollen des
geſteins / welche ſo ſie außgezogen werden / auß den faſſen oder körben fallendt /
vnd thůndt eben auß diſen vrſachẽ die ſelbigen von den fartẽ. Weiter ſo thůndt
ſie das darumb / das nicht ſo ſchrecklich / noch ſo gferlich / das ſchwär vnnd hoch
abfaren vnd auff faren ſeye. So aber ein gang ſchnättig iſt / vnd das gſtein des
hangendens vnnd ligends weich / ſo bedarff es viel vnd offters bauwens / der-
halben ſchlecht man iocher zůſamen / vnd ſetzt ſie nach einander / welcher zweier
ley weiß iſt. Dañ eintweders iocher der pfulbeumen / ſo auß dem hangendẽ zum
ligenden reichen / werden in die jöcher der pfaulbeumen die bey den hangenden
vnd ligenden ſeindt eingeſchloſſen / oder das ein oben / vnd das ander vndẽ auß
gehauwen / vnd die ſelbigen werden in diſe gelegt / der jöcher ſchwäre laſt halten
die tragſtempffell / ſo darzwüſchẽ einander nach geſatzt / welche in das gehenge
des ligendens vnd hangendens / gar hinein gſchloſſen ſeindt. Das aber ſölche jo
cher veſt bleybendt / ſo ſchlecht man ſchwarten / vnd hültzene keill zwüſchen jnen
vnd des gangs ſeitten / vnd ſein hangends vnd ligends / vnd das lähr iſt / füllett
man

man mitt erdt vnd kieß zů/wañ aber das gſtein des hangendens vnd ligendẽs/
ietz veſt/ietz lindt/vnnd zů gleich der gang/ſo ſchlecht man keine iöcher/ſonder
es werden allein pfüllbeume geſetzt/vnd wo das gſtein lindt iſt vnnd der gang
ſchnettig/ſo ſetzendt die zim̃erleut zů ruck bretter/zwüſchen welchen ſie jn den
berg erden vnd kiß füllen/das ſie zů gleicher weiß/das lähr iſt/auß füllendt. A-
ber ſo ein ſchacht der ſehr tieff iſt/oder ſeiger gericht oder ins gehẽg/mitt jocher
vnderſtützet wirt/als dañ dieweil zun zeiten böſe matery iſt/vñ fäll vorhanden
ſeindt/damitt es ſtercker werdt/ſo ſetzt man zwüſchen jnen drey oder vier par d
lengſten pfülbeumen/von ein anderẽ/eines jeden bars auff diſe ſeiten/die da iſt
gegen dem hangenden/das ander das gegen über ligt/welchs gegen dem ligen
den iſt. Das aber nicht eins ins ander fellt/vnd ſie veſt vnd bſtendig/ſo werden
ſie mitt viel rigell erhalten/vnd das diſe deſter veſter in ſie gſchloſſen werden/ſo
ſeindt deren wandtrůtten in der mitte außgehauwen. Es ſeye aber der ſchacht
wie er wölle/ſo ſetzen ſie ettliche drumbhöltzer auff die pfulbeume/an welche ſie
bretter ſchlahen/welche die farten von dem anderẽ teill abſünderen. Wañ aber
ſehr ein tieffer ſchacht ſeiger gericht iſt/ſo ſchlecht man bretter/an die pfulbeum
bey ſeits/damitt die leut wañ ſie mitt hinauff vnd abfaren müdt werden/ſitzli-
cken oder ſtändtlicken růwen mögenn. Das aber dem anſchlaher vom geſtein/
welche ſo ſie auß dem tieffen ſchacht gezogenn/widerumb hineinfallen/kein ge
far zůſtande/ſo legt man ſchußbeume auff die ſtäge/das allſo die gantzen wei-
te des ſchachts einnym̃et/allein diß teill außgenom̃en/da die farten ſeindt. A-
ber doch iſt auch ein loch des gebeuws bey dem ligenden/das darumb zů allem
teil des ſchachts von vnden auch offen iſt/das die vaß ſo mitt den außgehauw-
nen dingen gefüllet durch daſſelbig mitt haſplẽ auß dem ſchacht herauß
gezogen mögen werden/vnd widerumb die lähre faß hinun-
der glaſſen. Derhalben die anſchlaher/vnd andere
arbeiter ſo vnd̉ ſolchen gebeuw ligendt/
ſeindt im ſchacht gantz ſicher.

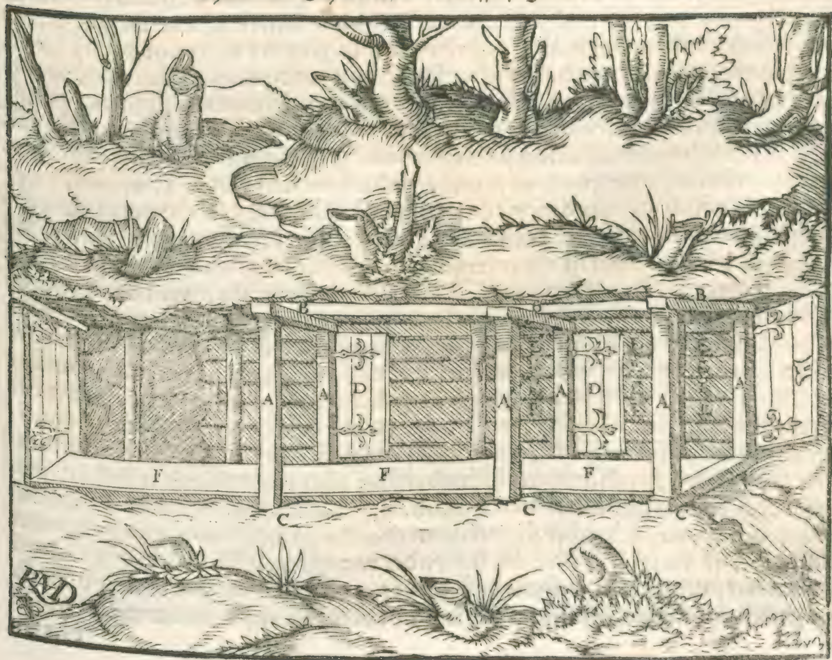
Tragstempffell/so dar zwüschen gsetzt A. Sonhöltzer B. Wandtrütten C. Rigell D.



Aber in die grůben eines gangs / wirt vnderweilen nuhr ein stollē/ zun zeit ē zwen oder drey oder mehr/getribē/ vnd ist zwar einer alwegē tieffer dañ der an der/wañ aber ein volliger vnd vester gang ist/vnd auch das gstein des hangen den

den vn̄ ligenden/so darff kein teill des stollens vnderstützē/dan̄ allein dises/so bey dē mūdtloch ist/darūb dz da selbig noch nicht veste stein seindt/so aber der gang schnättig ist/auch die stein des hangendē oder ligendē weich/so darff der stollen vieler vnd vester gebeuwen/die also geschähen. Erstmalen werden zwey gesteng/welcher beydes rund ist/auff dem boden des stollens ein wenig außgehauwen/in die erden gesteckt / auffgericht / dise seindt zimlich dick vnd so hoch/ das sie dem gübell des stollens gar nach mitt jhren iochen erreichenn/die in die gfierdt außgehauwen seindt/darnach ob jnen wirt ein rond donholtz eingesetzt in welchs die iocher der gestengē eingschlossen werden / das vnder wider die iocher des anderen don̄holtz/ zůgleicherweiß werden sie in das gfiert so außgehauwen in die seulen geschlossen / zů einer jettlichenn weitte aber/die anderhalb lachter in sich begreifft / wirtt ein solch gebeuw auffgericht. Die bergkleut aber heissendt ein ietlichs ein thörlin / darumb das ein offner zůgang sey/ vnnd fürwar so es die noth erfordert/ werdē thüre zů eim jettlichen thörlin gesteng angehenckt/das sie zůgeschlossen mög werdē/darzů werden auch beum so zerhauwē od derē schwartē/vn̄ zwar sölcher lenge/die vō eim thörlin zům anderē mag langen/den oberē donhöltzern auffgelegt/vn̄ in die seiten gethon/ damitt nicht ein stuck so vō überigen bergk hernider fellt/ mitt seinē last den durchgang verhindere/oder so sie hinein/oder hinauß farē/zerknütsche: das auch darzů die gestenge vest bleybendt/so werdē zwüschen jnen/vn̄ die seiten des stollens hültzene nagel gschlagen. Zum letsten so die erdt oder stein schollen mitt dem karren herauß gfürt werdē/so legt man brett zůsam̄en gmacht/auff die stegen/ so den hunden zwey gestengē einer spannen dick vnd breitt/welche an disem teil do sie zůsam̄en ghondt außgehauwē werdē/das in dem gleiß/ wie in eim gwüssen weg / die leitnägell der hunden mögendt furtlauffen/mitt welchen leittnegell / das verhütt wirt/das nicht die hundt/ von dem gebandtē weg / das ist auß der gleiß zůr rechten oder zůr lincken abweichen/ja auch eben vnder den stegen/ werden wasserseige gleit/durch welche das wasser herauß lauffe.

Seulen B. Die oberen donhöltzer B. Stege C.
Thüre D. Schwarten E. Wasserseige F.



Es vnderbauwendt aber die bergkleut gleich ſo wol die fel ort als die ſtollen/aber doch dörffendt ſie keiner ſtågen / auch keiner waſſerſeige/dañ es werden weder die ſtein ſchollen weitter gfürt / ſo fleuſſet auch das waſſer nicht weiter. Aber ſo man nuhn die ſtollen getribenn hatt/oder auch die fel ort/ſo der ober teill des gangs reich von årtz iſt/wie es dañ vnderweilen bey viel lachtern pflegt zů ſein/ſo werden zů oberſt diſer gången widerumb fel ort getriben / biß zum teill deſſen gangs der von årtz nicht reich iſt/mitt welcher graben gebeuw/es ein ſölche geſtallt hatt. Es werdẽ ſehr ſtarcke tragſtempffell/ nicht weit von einander in das hangend vnd ligendt gſchloſſen/ vnd denen andere tragſtempffell/welcher ein jetlichs rundt vñ vngehofelt iſt/hart aneinander auffgelegt/welche damitt ſie die laſt tragẽ mögẽ/ anderhalb werckſchůch dick ſeindt. Derhalbẽ ſo dz årtz außgehauwen wirt/vnnd an eim anderen ort/ein gang graben/ſo werden die ſtollen der ſteinen/vorauß ſo ſie leichtlich mögendt herauß gezogen werden/ in ſölche graben/ſo vndergebauwett/gfürt/vnd ſchonendt der arbeit die heſpeler/vnnd gwinnen den gwercken den halben koſten/ vnd zwar diſer dingen/die zů den ſchåchten ſtollen/fel orten gehörendt/hatt es gar nach diſe rechnung. Aber ſölche ding/ die ich bißhar geſchribenn hab/ ſeindt zum teil ſonderlich diſem gang ſo in die tieffe fallet/zů gethon/zum teill aller gångenn gmein. Diſe aber die hernach folgen/ſeindt ettliche den ſchwåbenden gångẽ allein zůgehörig/etliche dẽ geſchütte. Aber ich will vorhin ſagen wie die ſchwåbenden gång außzehauwen ſeyendt. An welchem teill die toſende waſſer/ oder båch/oder flüſſe/ſo ſie überlauffen / vnnd an das geheng des bergs oder bühels flieſſendt/vnnd die ſchwåbenden gången entblößt haben / ſoll mañ erſtmalen ein ſeiger gericht vñ engen ſtollen / darnach ein breitten treiben/ dañ es iſt der gantze gang gar außzehauwen/welcher ſtollẽ ſo er weitter in die lenge getribẽ iſt/ ſo wirt ein ſchacht in berg oder bühell gſuncken/der das wetter gebe/vñ durch welchem zun zeiten das årtz/erde/ geſtein mitt geringerm koſten außgezogen werdẽ/ dañ ſie durch die lengſte weitte deß ſtollens außgfürt mögen werden/vnd auch in diſen orten zů welchẽ noch kein ſtollen reichet/ſinckẽ die bergkleut ſchåcht/das ſie dẽ ſchwåbenden gang / den ſie in der erden ligẽ / vermeinendt/ mitt dẽ hauwen entblöſſen mögendt/vnd ſo ſie entblößt ſeindt/durchhauwen ſie gſtein/die zun zeitten einerley art vnd farben ſeindt/vnderweilen einerley art vnd mancherley farbẽ. auch mancherley art/vnd aber einer farbẽ/zun zeiten mancherley art vnd farben/der jettlichen aber/wie dañ auch aller anderen gſteinen tieffe iſt vngewüß/ dañ an etlichen orten ſeindt alle gſtein bey 20. lachter tieff/ in anderen mehr dañ 50. Ein jettlicher aber iſt anderßwo eins halbẽ werckſchůch/anderßwo eins gantzen werckſchůch/oder zwen/oder mehr/anderßwo ein lachter/zwey/oder drey/ mehr. Als nẽlich an diſen örtẽ die da ſeindt vnden am berg Meliboci / bedeckẽdt viel ſtein vonn mancherley farben des ſchwåbenden kupffers gang / dañ ſo der gang mit leim entblößt iſt / ſo erzeiget ſich erſtmalẽ/ein dunckell rot gebirg/vñ bey 20 lachter/oder 30/oder 35 tieff. Darnach ein roter kle / welchs bey zweyen lachtern tieff iſt/vnder dem ligt ein than/garnach bey einẽ lachter tieff/welchs wiewol es kein årtz hatt/iſt es doch für ein gang zů rechnen/als dañ folgett ger hülle/das dritt gebirg das åſchenfarb iſt / vnd bey dreyen lachtern tieff/vnder der åſchẽ ligt/bey fünff lachtern tieff. Diſe åſche iſt mitt dem gebirg einerley farben vermiſcht / dem iſt vnderworffen das vierdt gebirg/ ein falb ferbig gnieß/ bey eim werckſchůch tieff. Diſem aber iſt ſchwehlẽ/ das bleichgål iſt/vnderworffen / bey zweyẽ werckſchůhen tieff vnder dem ober rauchſtein ligt falblich von farb/aber rauch/vnd dreier werckſchůch tieff / darnach ſo begegnet d zechſtein auch falblich von farb/doch ſchwertzer weder der nåchſt/vnd bey zweyen werckſchůhen tieffe/den folget hernach der vnder rauchſtein aſchenfårbig / rauch vñ eines werckſchůchs tieff/diß wie dañ andere auch ſünderen zun zeiten ab klüfft des geſteins/das leicht flüſſig wirt/welchs roter kle heiſſet/vnder welchẽ ſeindt

bletter

bletterstein äschenfärbig leicht vnd bey fünff werckschůch tieff/diser ist zů aller
nächst/ ober scheulen/bey einem werckschůch tieff / vnder disem ligt der mittell
stein / der auch falb ist von farben vnd dem zächstein zum änlichisten / vnd bey
zweier werckschůchẽ tieff/vnder den ist widerumb vnderscheulen / dunckel weiß
vnd ein linds gebirg/auch bey zweyẽ werckschůch tieff/sein last helts doch/ das
äschen farb ist/vñ bey einem werckschůch tieff/dem folget widerumb nortweg/
das dunckel schwartz ist/ vnd bey einem halbẽ werckschůch tieff:disem folget lot
werg / ein schwartz gebirg / auch eins halbẽ werckschůchs tieff/welchẽ widerũb
kam̃e folgett/das schwertzer ist/aber gleicher tieffe/vnder welchen zů letst schi-
fer ligt/der vnderweilẽ so vast dünne blechlin/wie ich zeuor bschriben hab/ dem
kiß vnd goldtfarben/wie die füncklin angflogen / vnd allenthalben hin vnd wi
derlauffet/mancherley gstallt der thierẽ auß drucket. Dieweil sie aber ein schwe
benden gang von ärtz außhauwendt/so treibendt sie weit hinauß ein schmalen
stollen/vnd in dem selbigen/wañ es die sach vnd gelegenheit des orts zůgibett/
graben sie ein anderen schacht/von dessen wegen/das sie erforschen eb ein ande-
rer gang seye/vnder dẽ gang der erstmalen ersůcht ist / dañ vnderweilen seindt
vnder dem gang zwen/drey/oder mehr/reich von ärtz/ welche sie auch weit vnd
breit außhauwendt. Die schwebenden gäng aber hauwendt sie zum offtermals
sitzlingen/das sie aber die kleider nicht verschlüssen/ vnd die lincke achßlen verle
tzen so pflegendt sie gwonlich kleine brettlin daran zůbinden/derhalbenn sölche
heuwer dieweil es von nöten ist/das sie die hels auff die lincke seiten biegen/da-
mitt sie jhr hauwerzeug gebrauchen mögen/so haben sie offt krum̃e hälß. Aber
dise gäng werden auch zun zeitẽ in teilen zerspalten/welche an dem ort da sie wi
derumb zůsam̃en fallen/wirt gar offt ein völligere vnd edlere matery gfundẽ/
solches geschicht auch/wo die klüfft /deren sie nicht manglen/zů jnen fallen/od
sie creützweiß zerschneidẽ/oder sich örttet/das aber nicht ein gebirg oder bühell
mitt diser weiß weitt vndergraben/mitt seinem last senge oder ettliche natürli-
che stützungen vñ bogen vnderlassen/mitt welchen wie ein pfulment/vnderstü
tzet/vest bleibe/ od werden ettliche gebeuw gezim̃ert / die das gebirg haltẽdt/ja
auch außgehauwne ding die ärtz haltẽ nem̃ẽ sie als bald in die bergtrög hinweg
vñ da hindẽ giessendt sie vñ fallendt die außgehauwne örter/ eben mit disem wi
derumb zů/weiter werden die geschütte mitt vngleicher weiß gehauwen/dann
so am tag ettwan das ärtz herfür glantzett/ so wirtt erstmalen ein schacht gsun
cken/darnach so es der mühe werdt ist/so werden viel andere/vmb den selbigen
gsuncken/vnd stollen in das gebirg getriben. So aber ein regenbach oder brum̃
wasser von ein sölche geschütte die schlich des ärtz hinweg gefürtt/ so wirtt erst-
malen als bald ein stollen / von wegen das man die matery ersůche in berg oder
bühel getribẽ/darnach so ettwas vorhanden/wirt ein richtschacht gsunckẽ: die
weil aber d ganz berg/mehr aber d bühell/vndergraben wirt von dessen wegen
das er allenthalben ärtz hatt / ist von nöten das man die berg veste laß bleiben/
oder sie vnderbauwe. So aber zun zeitẽ der gang vest ist/so setzt man/dahär es
geschicht/das die stützen/die weich werden/zerfallendt/oder die vndergebeuw
so verbrandt/der berg mit seinem grossen last/in einander falle/vñ die gebeuw
der schächtenn vonn den grossen klecken einfalle. Derhalbenn wirtt es nutzlich
sein das mann ettlich schächt / die solchenn fall nicht seindt vnderworffen vmb
die geschütte sincke / durch welchen alle ding so außgrabenn / mögendt herauß
gezogen werdenn / vnnd so die veste vnnd vndergebeuw/noch gantz vnnd vest
seindt / vnnd nach dem sie vonn hitz des feurs geschwechett/zů hauff fallendt/
ja auch dieweil ein gang auch zerfallen ist / můß mann setzen/vnd in disem tie-
ffen loch neuwe schächt sinckenn / durch welche der dampff herauß dringenn
möge / über das an welchem teill klüfft darzwüschenn fallendt / so wirtt gar
nach auß den hauwern ein grösseren nutz genommen/die im zin ärtz zun zeitten
graupen / in der grösse wie ein boum nuß in sich halltendt. Wo aber ein solcher

gang an einem ebnen feldächtigen ort/gfundẽ wirt/wie dañ gar offt des eisens gfunden wirt/so sinckt man viel schächt/dieweil sie nicht in die tieffe mögendt gsuncken werden/in welcher man das angfangẽ werck außrichtet. Dañ es mögendt auch die bergkheuwer in ein solch eben feld/kein stollen triben. Es seindt noch überig klüfft/in welchen zun zeiten allein goldt bey den flüssen vnd bächen an feuchtẽ örttern gfunden wirt/welche so sie entblößt in grosser menge gfundẽ werden/die auß einer gekochten vñ verbrandten erden etlicher massen seindt/wie man vnderweilẽ in dẽ leim grůbẽ pflegt zůstächẽ/ist ein hoffnung dz man auß dem selbigẽ möge goldt machẽ/sonderlich wañ viel klüfft zůsam̃en fallen: die zůsam̃en fallung aber ist durchzehauwen/vñ weit vnd breitt die matery zů ersůchen/dañ tieffe schächt mögendt auch an disen orten nicht gsuncken werdẽ. Ich hab nuhn den ersten teil diß bůchs vollendet/vñ kom̃ zů dem anderen teil/in welchem ich von der kunst der marscheideren handlen will. Es marscheident aber die bergkleut das vest gebirg darumb/das die gewercken jrer rechnungen mögendt fürsähen/vnnd jhre bergkheuwer nicht in frömbde besitzungen fallendt. Dañ ein marscheider misset auß/die noch nicht gantz durchhauwen ist/die da ist eintweders zwüschen dem mundtloch des stollens vnd schachts in die tieffe nider gesenckt/oder zwüschen dem mundtloch des schachts vnnd stollens biß zů disem ortt/das da ist vndern schacht getriben/oď zwüschen beidẽ ortern/so der stollenn nicht so lang ist/das er biß zum schacht gange/noch der schacht nicht so tieff ist/das er biß zum stollen falle. Aber es ist an beiden orten von nöten/des hauwens/oder setz innen in die stollen vnd fell orten die marck der massen/wie dañ auch der Bergkmeister/auff dem wasen/eben dise massen mitt seinem marscheidenn beschreibet: beiderley rechnung sthet nuhr im vormessen des triangels. Es ist aber ein kleiner außzemessen/vnd auß dem selbigen vom grossen auch ein vrteil anzenem̃en. Sonderlich aber ist zůuerhůten/dz wir von der rechtẽ maß nicht ettwan abweichẽ/dañ so wir im anfang des marscheidens auß fahrlässigkeit in ein kleinẽ jrthumb komen/wirt diser zůletst grosse irrung machen. Dieweil aber nicht alle schächt/darumb das sie vnder jnẽ ein vnderscheidt habendt/auff einerley weiß in die tieffe gehengt/auch nicht das gebirg im geheng zůgleicher weiß in das thal oder ebne fallendt/werden viel vnd mancherley triangell. Dañ so ein richtschacht ist/so ist ein triangell/der ein rechts eck hatt/welchen die Griechen ὀρθογώνιον nennendt/vnnd diser vonn wegen das sich das gebirg vngleich henget/hatt eintweders zwo gleiche seiten/welche die Griechen τρίγωνον ἰσοσκελὲς/oder drey vngleiche seiten/den sie σκαληνόν heissendt/dañ an einẽ solchen triangell kõnen drey seitẽ nicht gleich sein. Wañ aber ein schacht flach ist/vnd in des einen gang gsuncken wirt/vnd dem anderen aber ein stollen getriben/als dañ wirt ein triangell/dem eintweders ein eck nicht spitzig ist/oď alle ecken spitzig seindt/den oberẽ nẽnendt die Griechẽ ἀμβλυγώνιον/den letstẽ ὀξυγώνιον/ď ein kumpff eck hatt/kan auch nicht drey gleiche seitẽ habẽ/sonď von wegen des gebirgs/das sich vngleich henget/hatt es eintweders zwo oder drey vngleiche seiten: dem aber alle ecken spitzig seindt/der selbig nach des gebirgs dz sich henget/vnderscheidt/hatt eintweders drey gleiche seiten/die Griechen nennendt jn τρίγωνον ἰσόπλευρον/oder zwo gleiche seiten/oder drey vngleiche seiten: ď marscheider aber/wie ich geredt hab/der gebrauch sein kunst/wañ die gwerckẽ der grůben wüssen wöllenn/wie viel lachter noch zehauwen seindt/man treibe nuhn eintweders ein stollen in schacht/der jn noch nicht erreicht hatt/oder seye die grůben des schachts/noch nicht in dise tieffe gesengt/welche hatt der boden des stollens/der vnder ihm ist/oder noch dahin weder der stollen komen/noch die grůben des schachts gsuncken: dañ es ist der můhe werdt/das die bergkleut wüssen/wie viel lachter von dem stollen zů den schächtẽ überig seyen/oder von den schächten zů den stollen/das sie darauß konnendt vonn dem kostenn den sie haben můssen/jhre rechnung machen/vnd die gwercken der grůben/so sie vom

ärtz

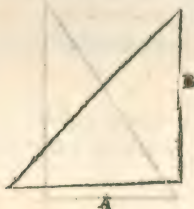
ärtz reich iſt/den ſchacht zů ſincken/vnd das metall herauß zehauwen/eilen/eb der ſtollen dahin getriben werdt/vñ mitt ſeim recht/etlicher maſſen ein teil des ertz außhauwet:herwiderũb aber das die gewerckẽ des ſtollẽs gleich zů hauwen auch eilendt/eb ď ſchacht zů des ſtollens tieffe gſunckẽ werdt/vñ das ärtz/dz jnẽ von rechts wegẽ gebüret/außhauwendt. Aber ď marſcheider ſetzet erſtmalẽ zů den wenden des ſchachts/ ein halbe juchertt/ſo die pfulbeum des zechhauß/diſe gelegenheit nicht haben/dz ein ſtab über zwerch jnen möge auffgelegt werden: darnach laſſet er ein ſchnürlin/ ſo an oberen ſtab an gebundẽ/vñ mit gwicht beſchwert/in ſchacht hinab/darnach laſſet er auch das ander ſchnürlin/das da iſt an des erſten knopff gebunden/durch das geheng des gebirgs/das da ghet biß auff den grundt des ſtollens mundtloch/vñ heffters alſo in die erdt hinein:darnach nicht weit von dem erſtẽ ſchnürlin/das dritt/welchs auch ein gwicht hat/ laſſet er von einẽ ſtab hinunder/das es alſo das ander ſchnürlin/das flach hinab ghet/zerſchnidet:bald von diſem teil an welchen die dritte ſchnůr/die andere zerſchneidet/die flach biß zum mundloch des ſtollens hinab ghet/hebt er an obſich zů/das teil der ſchnůr ſo flach hinab ghett/zůmeſſen/welchs teill biß zum knopff der erſten ſchnůr ghet/vnd diſe maß zeichnet er jm/darnach hebt er widerũb võ diſem teill/da die dritte ſchnůr/die andere zerſchneidt/ſeiger gericht/ gegen der erſten ſchnůr/die weitte zůmeſſen/das zwüſchen diſer vnd dem anderen teil der erſten ſchnůr/gegen über gelegen iſt/vnd mitt diſer weiſe machet er einen triangell/welche ander meß er jhm auch verzeichnet. Als dañ ſo es die not erfordert/miſſet er von dem eck der erſten ſchnůr/welche das ander meß hat gemacht/obſich zů/biß zů ſeinem knopff/vñ zeichnet jm alſo das dritt meß auch. Es iſt aber von nöten ſo der ſchacht ſeiger gericht oder flach iſt/der eben in einen gang wirt gſuncken/in welchen ď ſtoll getriben wirt/daß das meß ď erſten ſchnůr/nach der lenge zům winckell meß des oberen knopffs ď dritten ſchnůr/ welche die ander ſchnůr anrůrt/ſtimẽ. Derhalben/wie viel erſte meß in der gantzen ſchnůr die flach hinunder ghett/gfunden werden/ſo viel zeigendt die anderen meß an was die lucken ſo da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnnd dem ſchacht ď in die tieffe gſunckẽ/für ein vnderſcheidt habe. Zůgleicher weiß/ zeigendt ſo viel die dritte meß/die weitte/ſo da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſchachts/vnd zwüſchẽ dem mittell boden des ſtollens. So aber in einem gebirg ettwan ein gleiche ebne iſt/als dañ ſo miſſett die ſelbigen der Marſcheider erſtmalen mitt einem richtſcheitt/darnach am endt der fläche/ſetzet er ein joch/vñ das geheng des gebirgs/miſſett er mitt dem triangell ab/vnd thůt zů den lachtern/mitt welchẽ die lenge diſes teils des ſtollens angezeigt wirt/zů dẽ lachtern der lenge des flachen teils. Wañ aber ein gebirg das ſich henget/zun zeitẽ widerumb auffſteiget/ſo mag vonn dem ſchacht kein ſchnůr biß zů dem mundtloch des ſtollens hinab ghen/oder herwiderumb vom mundtloch des ſtollens biß zů ſchacht hinauff ghen/das es jhn nicht berůre. Der marſcheider damitt er ein rechten triangell mache/ſo miſſet er das gebirg/vnd legt nidſich zů dem vorderen teill der ſchnůr ein ſtab vnder/eines lachters lang/dem letſtẽ teill ein ſtab/eines halben lachters lang/aber obſich zů/thůt er das widerſpill/als bald ſo thůt er zů den wincklen ein gerade linien/die jhm von nöten iſt/ein triangell zůmachen.

Joch A. Der stab des jochs B. Schacht C. Die erste schnůr D. Das gleich der ersten schnůr E. Die andere schnůr F. Eben die selbige in die erden gehefftet G. Der ersten schnůr knopff H. Das mundtloch des stollens I. Die dritte schnůr K. Das gwicht der dritten schnůr L. Das erst meß M. Das ander meß N. Das dritt meß O. Der triangell. P.



Das aber die weiß des marſcheidens deſter baß möge verſtanden werdē/wil ich diſe noch einer jettlichen gſtalt des triangels anzeigen vnd erklären. So der ſchacht ſeiger gericht oder flach iſt/der ebē in ein gang gſunckē wirt/darein ein ſtollen getribē entſpringt/wie ich geredt hab/ein triangell/der ein rechten winckel hatt. Diſer aber ſo er zwo gleiche ſeittē hat/welche wie es die marſcheider zelendt die ander vñ die dritte iſt/ſo wirt das erſt vñ dz dritt meß gleich. Derhalbē auch die weite die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnd des ſchachts boden auch die weite die da iſt zwüſchen dē mundtloch des ſchachts vnd des ſtollens boden werden gleich ſein. Als nemlich ſo das erſt meß wirt ſibē werckſchůch lang ſein/das ander vñ auch das dritt fünff werckſchůch/die ander ſchnůr aber hundert malen/vnd ein malen ſiben werckſchůch/das iſt hundert vnd ſibenzehen lachter/vñ fünff werckſchůch/ſo wirt fürwar die gantze weitte darzwüſchē ſo jetzunder durchhauwen/oder ſo mans kaum hatt zůgraben angfangen/hundert malen fünff werckſchůch zůſamen bringen/welche drey vnd achtzig lachter vñ zwen werckſchůch machendt. Es mag aber ein jettlicher die meſſung darauß ein kleiner triangell gmachet iſt/kleiner oder gröſſer machenn/ſo das joch oder ſtütze diſes erfordert/dañ ſie vō mir gſetzt ſeindt. Fürwar ſo ein richtſchacht iſt/ſo wirt ein triangell ſtracks gericht/ſo ein flacher ſchacht der ebē in diſen gang da ein ſtoll getriben wirt/gſuncken auff die andere ſeiten gebogen.

Zwo gleiche ſeitten eines triangels/der ein rechten winckel hatt.

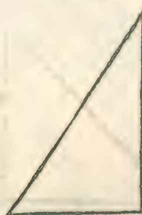


So aber ein ſtollen ins gebirg getriben wirt/der bey 16 lachter lang iſt/ſo iſt die weite des gebirgs noch überig zehauwē in die lenge 23 lachter vñ zwen werckſchůch. Dañ fünff werckſchůch des anderē meß/welchs iſt über dem mundtloch des ſchachts/vñ dz mitt dē erſten meß überein kompt/ſollen nicht zůgerechnet werdē. Wañ aber der ſchacht in mitten ð fundtgrůbē gehauwē wirtt/ſo wirt ð ſtollē ſechtzig lachtern lang/da ein berg allein nach zwey lachtern vñ zwē werckſchůch nach ð lenge iſt außgehauwē/wirt zů des platz vnder ð erden anfang gehören/ſo aber ettwan in ð mitten/an ſtatt einer einfachen grůben/da nach der lenge neun lachtern/vñ zwen werckſchůch ſeindt. Dieweil aber ein jetlicher ſtollē/hundert lachtern lang/ein lachter in die höhe auff ſteiget/oð auffſteigē ſoll/dz zůr tieffe des ſchachts gehört/iſt über dz vō ð ſelbigē alwegē ein lachter zů neñen/dz zůr lenge des ſtollēs iſt einer zů zůthon/mitt gleicher proportion/dañ ð ſtollē/ſo eines lachters lāg/wirt eins halbē lachters tieffer/ein halbs lachter iſt von der tieffe des ſchachts abzůziehē/vñ zů des ſtollens lenge zů zůthon. Zů gleicher weiß/ſo ð ſtollen 150 lachter kürtzer oder lenger iſt/ſo iſt auch diß teill von des anderē tieffe ab zůziehē/vñ zů des anderē lenge zů zůſetzen. Von deſſen wegen iſt da zůr lenge ð weite die durchzehauwen iſt ein halbs lachter/vnd ein wenig mehr hin zů zůthůn/das noch überig ſeindt 23 lachtern/vnd fünff werckſchůch/zwo ſpannen/anderhalb quärfinger/vnnd der fünffte teill eines quärfingers/wañ auch die kleinſte maſſen zů rechnen ſeindt/welche die marſcheider nicht ohn vrſach vnderlaſſenn. Zůgleicher weiß ſo ein ſchacht ſibentzig lachter tieff iſt/dz er biß auff den grundt des ſtollens ghet/iſt er nach der tieffe bey 13 lachtern/vñ zweier werckſchůchen zů ſengen/oder mehr 12 lachter/vñ ein halbē/

vnd

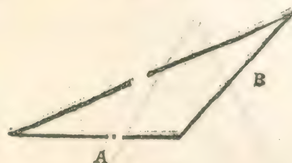
vnd eins werckſchůchs vnnd zweier quårfinger/vnd vier fünffteil eines halben quårfingers. Dañ es ſeindt auch da im zelen fünff werckſchůch nicht zů rechnẽ/ damitt die ſelbigen das dritt meß außmachen/das da iſt ob dem mundtloch des ſchachts/vnd von ſeiner tieffe iſt ein halbe lachter hinwegk zůne mẽ/zwo ſpannen/ein quårfinger/vnd ein halben/vnd das fünfft teill eines halben quårfingers. Wañ aber ein ſtollẽ in diß ort getriben iſt/das zů ſeinem gibell ein ſchacht erreiche/ſo iſt er noch in die tieffe zwelff lachtern/ zwenn werckſchůch/ vnnd ein halben/einer ſpannen/ zweyer quårfinger/vier fünffteill eines halben quår fin fingers/zůſinckẽ. So aber ein ſölche dreyeckichte figur/drey vngleiche ſeitẽ hat/ ſo könnẽ die weite ſo darzwiſchẽ/ nicht gleich ſein. Als nemlich / ſo die erſte meſſung acht werckſchůch lang iſt / die ander ſechs/die dritte fünff / aber die ander ſchnůr/damitt ich von dem exempell nicht weitter ſchreit / hundert vnd ein malen acht werckſchůch/das iſt/134 lachter/vnnd vier werckſchůch/die weitte darzwüſchen die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnnd dem boden des ſchachts/wirt mitt ſeiner lenge/hundert malen ſechs werckſchůch erfüllen/das iſt hundert lachter/die weitte aber darzwüſchen/die da iſt/zwüſchen dẽ mundtloch des ſchachts/vnd des ſtollens boden/iſt hundert malen fünff werckſchůch/ das iſt drey vnd achtzig lachter vnd zwen werckſchůch.

Drey vngleiche ſeiten/einer dreieckichten figur/die einen geraden winckel hatt.



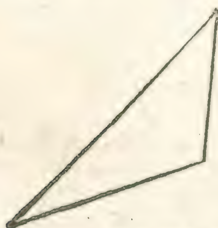
Derhalben ſo ein ſtollen fünff vnndachtzig lachter lang iſt / ſo iſt das überig teill des gebirgs in die lenge fünfftzehen lachtern durchzehauwen / vnd iſt auch da ſelbig ein gerechte maß vonn des ſchachts tieffe abzůziehẽ/ vnd zů der lenge des ſtollẽs zů zůthůn/von welchem/ dieweil ein jeder/der nuhr wenig in der rechnung geübt iſt/thůn mag/will ich hernachmals nichts mehr ſchreiben. Aber ſo ein ſchacht 67 lachtern tieff iſt/das er den bodẽ des ſtollens erreiche/ſo iſt ein tieffe des gebirgs 16 lachtern vnd zweier werckſchůchen außzehauwen/vnd ein marſcheider hatt ein ſölche rechnung im vormeſſen des gebirgs / ſo eintweders ein gang des ſchachts vnd ſtollens iſt/er ſeye ſeiger gericht/oder flach/oder beides/das iſt/ſo wol des hauptſchachts/als des ſtollens/ ein quårgang ſeiger gericht in die tieffe fellt / vnd diſer an dem ſelbigen teill/da er gehauwẽ wirt / den ſelbigen zerteille. So aber ein hauptgang flach in die tieffe fellt/ ein quårgang aber ſeiger gericht/ ſo wirt als dan ein dreieckichte figur/die ein flachen winckel hatt/ oder alle drey eck ſeindt ſpitzig/ ſo ein triangell ein flach eck hatt/vnd zwo gleiche ſeiten/die abermals ſeindt die andere vnd dritte / ſo iſt abermals das ander vnd dritt meß gleich / derhalben iſt beide weitte dar zwüſchen gleich/das ſo das erſt meß neun werckſchůch lang/das ander vnd das dritte/fünff/die ander ſchnůr aber/hundert malen/vnd ein malen neun werckſchůch/das iſt 151 lachter vnd ein halbẽ/ ſo wirt beyde weite darzwüſchen hundertmal fünff werckſchůch rechnen/das iſt 83 lachter/vnd zwen werckſchůch. So aber der erſt ſchacht flach iſt/ſo iſt er den mehrer teil nicht tieff/ſonder es pflegendt viel zů ſein/vñ zwar alle flach/vnd folget einer allwegen dem anderen an die ſtatt.

Zwo gleiche seitten/einer dreieckichtigen figur/deren ein flacher winckel ist A. B.



Derhalben so ein stollen 77 lachtern lang ist / so wirtt die lenge sechs lachtern vnd zweier werckschůh so durchhauwen/ zum mittlesten boden des schachts reichen. Aber so alle sölche flache schächt 76 lachtern tieff seindt / das der letst zů boden des stollens kome/ist noch ein tieffe siben lachtern/ vnd zweier quärschůhen zehauwen. So aber ein Triangell wirtt/der ein flachen winckell hatt/aber drey vngleiche seitten/so mögenn als dan̄ abermals die weitte darzwüschenn nicht gleich sein / als nemlich / so das erst meß / sechs quärschůh lang ist / das ander drey/das dritt vier/die ander schnůr aber/hundertmalen vnnd ein malen sechs quärschůh / das ist hundert vnnd ein lachter/so wirt zwar die weitte/die da ist zwüschen dem mundtloch des stollens/ vnnd dem bodenn des letsten schachts/ mitt seiner lenge drey malen hundert quärschůh erfüllenn / oder fünfftzig lachtern. Aber disen das da ist zwüschen dem mundtloch des ersten schachts vnd boden des stollens/wirtt die tieffe sein hundertmalen vier quärschůh / oder 66 lachtern/vnd vier quärschůh.

Drey vngleiche seitten eines Triangells/ dem ein flacher winckell ist.



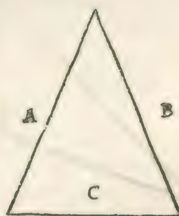
So aber ein stollē 44 lachtern lang ist/so ist die überige lēge des gebirgs sechs lachtern durch zehauwen/ so aber die schächt tieff seindt acht vn̄ fünfftzig lachten / so acht lachtern vnnd vier quärschůhen die tieffe außgehauwen/wirtt der letst schacht/den boden des stollens berüren. So aber ein triangel entsprungē/ des alle winckell gspitzt seindt / vnd die drey seitten gleich/ als dan̄ wirt das erst vnnd dritt meß gleich sein müssen/vnnd auch die weite darzwüschen/ wie nuhn offtmals gesagt ist/als nēlich so ein jedes meß sechs quärschůh lang ist/das ander hundertmalen vnnd ein malen sechs quärschůh / das ist hundert vnnd ein lachter / so wirtt fürwar beide weitte darzwüschenn hundert lachter in sich begreiffen.

Drey gleiche ſeitten eines triangells/des ecken oder winckell alle ſpitz ſeindt.



Derhalben ſo ein ſtollē 90 lachtern lang iſt/vñ ein lenge zehen lachtern durchhauwen/ſo wirtt ſie den mittelſten boden des letſten ſchachts berűren / wañ aber die ſchåcht fünff vnd neuntzig lachtern tieff ſeindt/ſo ein grűben in die tieffe fünff lachtern iſt gehauwen / wirt der letſt ſchacht biß zum bodenn des ſtollens komen. So aber ein triangell wirt/des winckell alle ſpitz ſeindt/aber zwo ſeittē allein gleich/welche ſeindt/ die erſte vñ dritte / ſo iſt als dañ/das ander vnd das dritt meß nicht gleich/derhalbenn mőgendt auch die weitte darzwüſchen nicht gleich ſein: als nemlich ſo das erſt meß ſechs quårſchůh lang iſt/ das ander vier/ das dritt/widerumb ſechs/aber die ander ſchnűr hundert malen vnd ein malen ſechs quårſchůh/ das iſt hundert vnd ein lachter / ſo wirtt zwar die weitte darzwüſchē/ die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnd boden des letſten ſchachts/mitt ſeiner lenge ſechs vnd ſechtzig lachter vnnd vier quårſchůh erfüllen. Aber die weitte darzwüſchen/ſo da iſt zwüſchen dem mundtloch des erſten ſchachts/vnd dem boden des ſtollens/wirt hundert lachter tieff ſein.

Zwo gleiche ſeitten eines triangels/des winckell alle ſpitz ſeindt. A. B. C.



Derhalben ſo der ſtollen ſechtzig lachtern lang iſt / ſo iſt das teil des gebirgs/ welchs durch zehauwen iſt/ſechs lachtern lang/ vñ vier quårſchůh . Aber ſo die ſchåcht ſiben vnd neuntzig lachter tieff ſeindt / ſo drey lachter in die tieffe auß gehauwen/wirt der letſt ſchacht/den boden des ſtollens erlangen. So aber ein triangell iſt wordenn/des ecken alle ſpitz ſeindt/vnd aber drey vngleiche ſeitten/ſo kőnnendt widerumb die weitte ſo darzwüſchen nicht gleich ſein. Als nemlich ſo das erſt meß / ſiben quårſchůh lang iſt / das ander vier/ das dritt ſechs/die ander ſchnűr aber hundert malen vnnd ein malen ſiben werckſchůh / das iſt hundert vnd ſibenzehen lachter / vnd vier werck ſchůch/die weite aber darzwüſchē/ die da iſt zwüſchen dē mundtloch des ſtollens/ vñ dem bodē des letſtē ſchachts/ wirt vierhundert werckſchůh zůſamen bringen/oder ſechs vnd ſechtzig lachter/ die weitte aber darzwüſchen / die da iſt zwüſchenn dem mundtloch des erſtenn ſchachts/vnd des ſtollens boden/wirtt hundertt lachter tieff ſein.

Drey

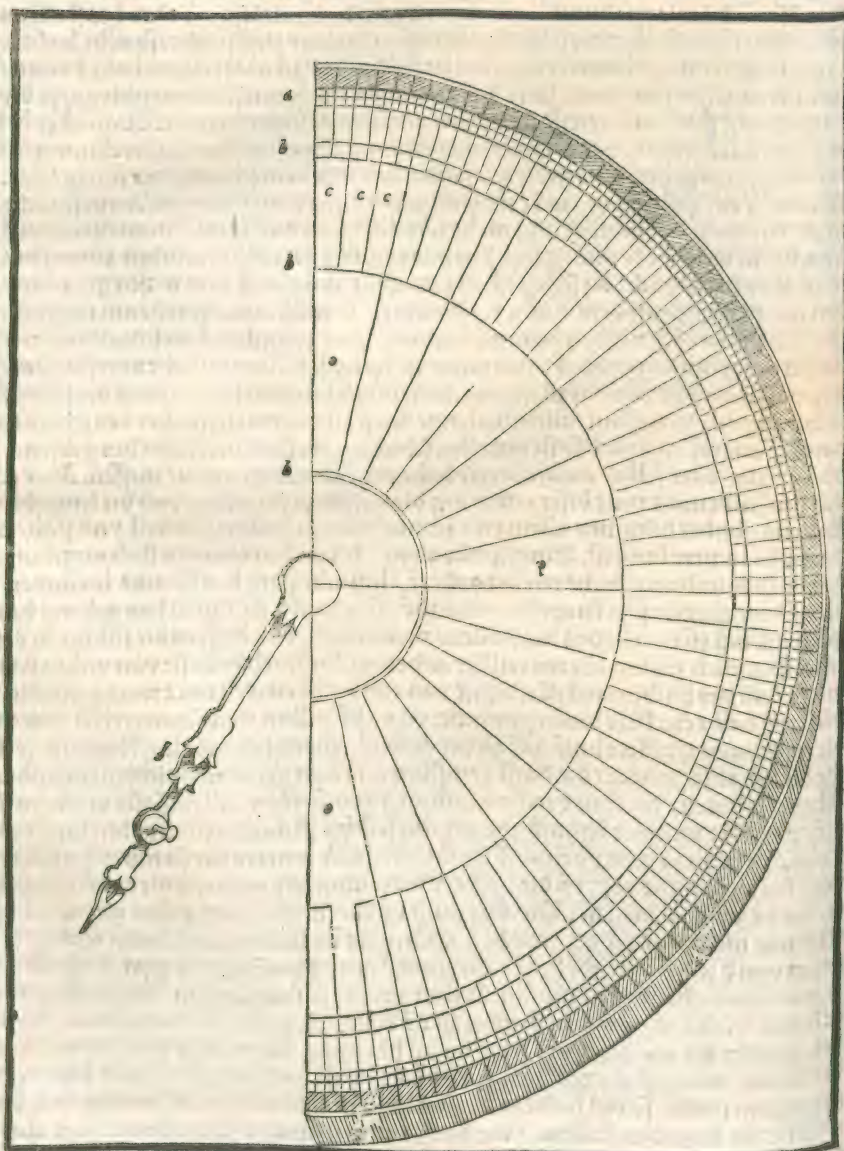
Drey vngleiche seitten eines triangels des winckell alle spitz seindt.



So aber nuhn ein stollen fünfftzig lachtern lang ist / vnd 16 lachter vnd vier
werckschůch die lenge durchhauwen/wirtt er den mittlesten boden des stollens
erreichen: wañ aber die schächt als dañ 92 lachter tieff seindt/so acht lachter
in die tieffe seindt gehauwē/wirt der letst schacht / zů des stollens bodē kom̃en/
vnd der marscheider zwar/hatt dise rechnung im vormessen des gebirgs/so der
hauptgang flach in die tieffe fellt/aber creützweiß seiger gericht. Wañ aber bei
de gäng flach seindt/ hat der marscheider im außmessen/eben dise rechnung/o=
der misset das geheng des gebirgs/sonderlich von dem schacht/der sich henget.
Weiter so ein quärgang / in dē ein stoll getribē wirt/an disem ort da ein schacht
gsuncken wirt/den hauptgang nicht zerteillet/ als dañ so můß man ein anderē
schacht/in welchē der quärgang den hauptgang zerteillet anfahen zůmessen/
wañ aber kein schacht da selbig ist/ da ein quärgang auff dem wasen gfunden/
den hauptgang auff dem wasen zerschneidet/ so můß man die erdt am tag auß=
messen/die da ist zwüschen beiden schächten/oder zwüschen dem schacht vñ ort/
da ein gang am tag gfundē / den anderen zerteillet. Aber ettliche marscheider/
wiewol sie drey schnür darzů gebrauchen/so erlehrnendt sie doch auß der selbigē
rechnung außzemessenn/allein die lenge des stollens: die tieffe aber des schachts
von der anderē/ nemlich so sie mitt den schnůren die sie in die fläche des gebirgs/
oder thals /oder felds/ außgesterckt habendt/ zů anderen malē messen. Aber et
lich messendt nicht mitt diser rechnung die tieffe des schachts/ vnd die lenge des
stollens/sonder brauchen allein zwo schnůr vnd ein halben Circkell vnd stab/ d
ein halbe lachter lang ist. Eine schnůr zwar / die an den oberenn stab angebun=
den/vnd mitt dem gwicht wie die anderē / lassendt sie in den schacht herunder/
die andere aber an sein knopff angebundē / streckendt sie durch das geheng des
gebirgs/biß zů dem boden des stollens mundtloch/vnd hefften die selbige in die
erde. Darnach zů dem oberen teil der anderen schnůr/thůndt sie von vnden das
breitt teill des halben circkells: diß ist von eim halbē circkell mitt wachs gefüllt/
vñ sechß halbe circklete linien gemacht: vñ vō dē halben wechsenen circkel/durch
die erste halbe circklete liniē/biß zů der anderē/ghondt gerade liniē herauß/wel
che die mittleste weitte / die da ist zwüschen anderen geraden linien anzeigendt.
Aber alle linien / die eben von dem halben gwechsenē circkell/biß zůr vierdten li
niē/ viel oder weniger hinauß ghondt/die selbigē stim̃endt zů mitt den liniē des
stabs/die nicht so weit vō einand seindt / die aber weitter für sie hinauß ghōdt/
denē die weiter ghondt: vñ die vorderē verzeichnendt widerūb die mittleste wei
te/die da zwůschē jnen ist. Die aber auch vō der fünfftē zůr sechsten ghondt/die
zeigendt nicht weitter an / wie dañ auch nicht die halbe mittel linien etwas/ so
sie jetz von d sechstē geradē liniē / zůr gantzē mittel liniē hinauß ghet/derhalben
so man den halbē circkell zůr schnůr hatt gethō/ so sein zünglin/ die sechste gera
de linien/die da ist zwüschen d anderen vñ dritthalben circklē linien / hatt anzei
get/so zellet der marscheider/ sechs linien des stabs/die nicht so weitt von einan
der seindt/welchs stabs teill/wañ so viel meß von der anderen schnůr hinwegk
gworffenn seindt/so viel halbe lachter es lang ist/bleibt das meß überig/ das da
an zeigt die lenge des stollens / die do ist vndern schacht zůtreibenn: so er aber
gsähen hatt/daß das zünglin eben die sechste linien/doch die also hinauß gangē

iſt/das ſie zwüſchen der vierdtẽ vnd fünfft halben circkleten linien die mittelſte iſt/zellet er ſechs liniẽ des ſtabs/die weitter võ einand ſeindt/welchs ſtabs teil/ wañ ſo viel meß/auch vonn der anderen ſchnůr abgezogen werden/wie viel ein gantze lachter lang iſt/ſo iſt es das überig meß/das vns auch die lenge des ſtollens vndern ſchacht zůtreiben anzeigett.

Ein halber wechſener circkell/des gantzen halben circkels A. Die halbe cirklete linien B. Die gerade linien C. Die halbe mittell linien D. Die gantze mittell linien E. Das zünglin F.

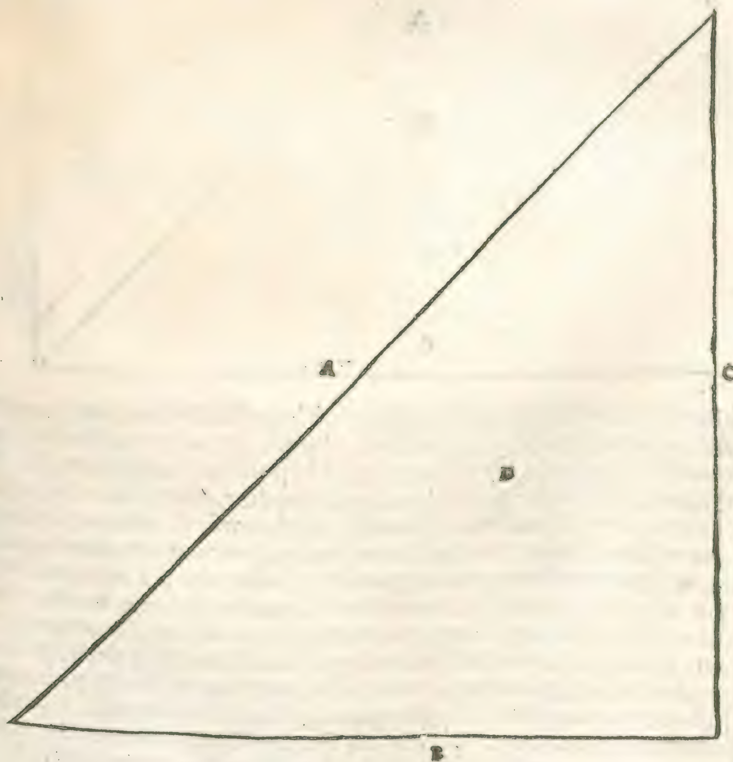


Die linien des ſtabs/ſo nicht weit von einander ſeindt A.
Die linien des ſtabs/ſo weiter von einander ſeindt B.

Hierein gehört die figur mitt dreien langen linien/die
da machendt ein gantzen ſtab.

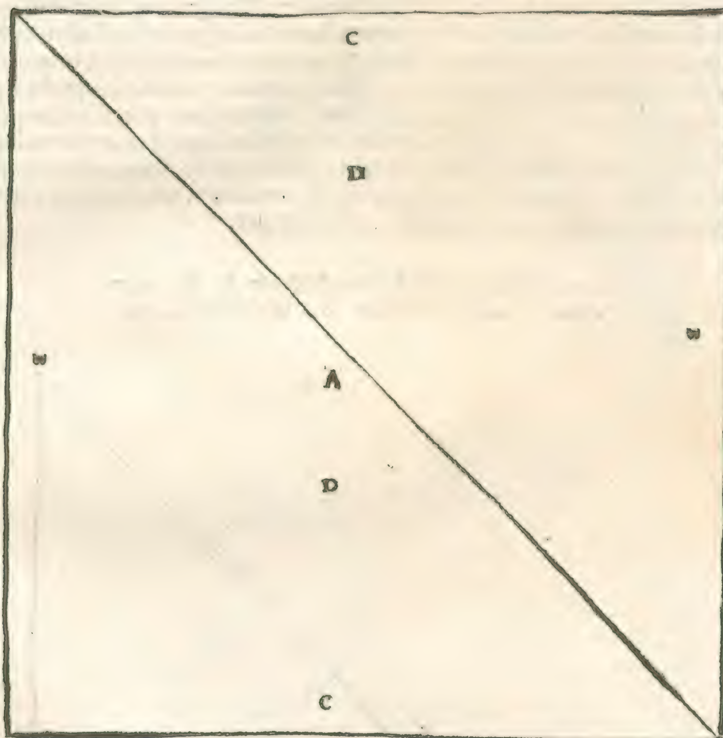
Es brauchendt aber erſtmalē diſe vñ die nächſtē marſcheider die ſchnür/dar nach als bald die anderē auß paſt gemacht/ daß diſe nichts/die anderē aber viel nach laſſendt/damitt ſie marſcheidē/ vñ diſe ſpannendt ſie auß/auff die gleiche ebne. Erſtmalen zwar/laſſendt ſie den einen dürch dz geheng des gebirgs/das flach in die tieffe fellt/darnach die andere/dem die lenge iſt des ſtollens/der vn dern ſchacht zůtreiben iſt/ſetzendt ſie ſeiger gericht/das allſo mitt dem anderen knopff der erſten ſchnůr/der vnd knopff berůrt werde/als dañ ſetzendt ſie auch die dritte ſchnůr gerad/vnd zwar allſo/das ſie mitt jhrem oberſten knopff/den oberſten knopff der erſten ſchnůr anrůre/mitt dē vnderen den anderen knopff/ der anderen ſchnůr/vñ werde alſo ein triangell:die tieffe aber rechnendt ſie mit der drittē ſchnůr/zů dem teil des Compaß/als wañ es dē winckel meß zůtrefft/ welcher ſchnůr lenge die tieffe des ſchachts anzeiget.

Die außgeſpandte ſchnůr/ die erſte ſchnůr A. Die ander
ſchnůr B. Die dritte ſchnůr C. Ein dreiangell D.



Etliche marscheider aber / damitt die rechnung die tieffe des schachts auß-zemessen/dester gwüsser seye/brauchēdt sie fünff schnür die außgestreckt seindt: die erste so da flach in die tieffe ghet/zweier/nemlich die andere vnnd die dritte/ denen ist die lenge des stollens/zweier/denen ist die tieffe des schachts/mitt welcher gestallt/sie ein quadrangell machen/der in zwen gleiche triangell/der gewüsser richtet/geteillet wirt.

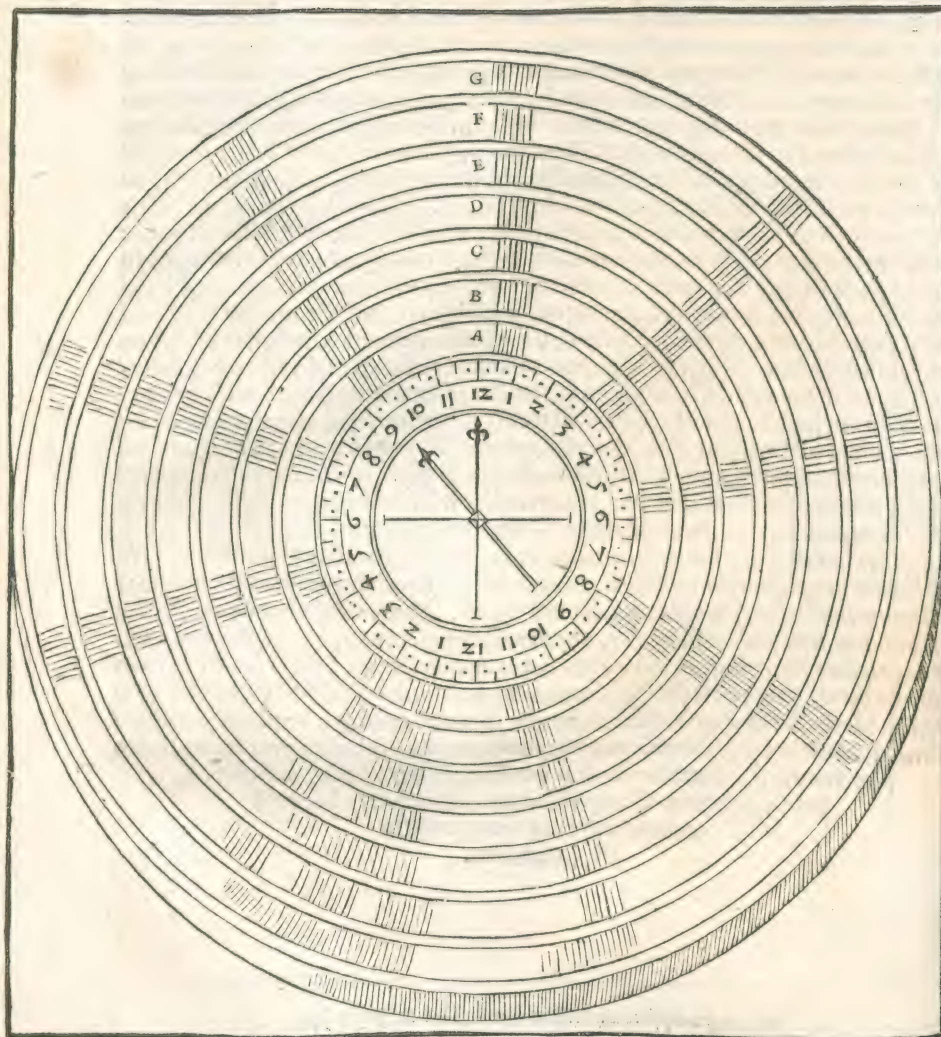
Die außgespandte schnůr/die erste A. Die andere B. Die dritte B.
Die vierdte C. Die fünffte C. Der quadrangell D.



Vnd die rechnung d̕ tieffe des schachts/vnd lenge des stollens außzemessen/ seindt als dan̄ gerecht/so der gang/vnd auch der schacht/oder des schachts auff einerley weiß seiger gericht/oder flach/biß zů dē stollē in die tieffe fellt. Zů gleicher weiß/so ein stollē seiger gericht den schacht erreicht/aber so beide sich ietz da hin/ietz dorthin ligē/so derē weitte kein ist durchhauwē/so ist keiner so scharffsinnig/das er kônne fassen/wie viel sie von dem rechten weg abweichen: so aber das gantz/es seye eintweders von des einen lenge/oder von des anderen tieffe/ konnen wir es leichtlich ermessen: derhalben das ort des stollens/der da ist vnder dem schacht kurtzlich angefangen zehauwen/wirtt also auß dem vormessen erkundiget. Zů des stollens mundtloch wirtt erstmalē ein stůl gesteckt/vn̄ auch zů dem schacht/der erst gsuncken ist/oder zů dem ortt da ein schacht zůsincken ist. Ein stůl aber wirt auß dreiē stēpffeln gmacht/die in die erdt gesteckt seindt/ vnd auß eim vier eckichtenbrett/darauff ein Compaß der die vier teill der wellt anzeigt gstellt wirt/das auff die stempffell gelegt ist/vnd daran gehefftet. Darnach von dem vnderen teill des stůls/wirt ein schnůr mitt einem gwicht/seiger gericht

gericht/in die tieffe glassen/bey welcher schnůr widerūb ein stempffell in die erden gesteckt wirt/an welchem die andere schnůr gebunden vnd gehefftet/seiger gericht in stollē gezogē wirt/biß zů disem endt/da kein winckell od eck die gång des ligendens oder hangendens erreiche: darnach vonn der schnůr/die vnden vom stůl hangett/die dritte schnůr auch angehefft/seiger gericht/ob sich durch das gehenge des gebirgs gezogen wirt/biß zum stempffell des oberen stůls/vñ an disen gebunden vñ angehefftet. Das aber tieffe vormessung dester gwüsser seye/soll eben die eine seittē der schnůr/die vnden vom stůl herab hanget/die dritte schnůr erreichen/welche die andere schnůr in stollen gezogen/erreichen. Dise ding alle so sie ordēlich geschåhē seindt/vñ der marscheider/so die schnůr seiger gericht in stollē gezogē/den winckell/eintweders des ligendēs oder hangendēs angreiffen will/setzet er ein brett auff den bodē des stollens/vñ setzet auff dz selbig ein scheibe/die ein zeiger hatt/disem zů geeignett/diß ist mitt eim wechsenē circkel/von dē anderen vnderscheiden/d auch ein zeiger hat/im drittē bůch von von vns beschriben. Zů beiden aber/wie zů einem winckell meß vnd richtscheitt/ermisset er/eb die auß gestreckte schnůr stracks zů letsten teill des stollēs gondt/oder eb sie ietz stracks ghondt/oder eintweders zum ligenden oder hangendē sengendt: beides instrument ist in seine teill geteillt. Aber das do ein zeiger hatt/dē der Magnet regiert/in 24/die scheiben aber 16. Dañ erstmalen in vierhaupteill welcher jedes teill widerūb in vier teill geteillet wirt: beide haben gwåchsene circkell/aber dem das da ein zeiger hatt/siben/den anderenn allein fünff. In dise wechsene circkell sticht der marscheider/er brauche disen/oder den anderen compaß/vnnd verzeichnet mitt disem puncten die teill nach der ordnung/in welche die schnůr mancherley weiß außgestreckt werdē. Aber es hat über dz die scheibe ein loch/das auß seim eusserstenrondten teil/biß zů dem puncten ghett/in welches ein eisene schraub ghet/an welche er die andere schnůr bindet/vnd mitt hin vnd hår keret/steck er die selbigen ins brett/das auch die scheibe vest vnd vnbeweglich bleybe. Das aber die ander schnůr/vnnd darnach die andere so außgespannen/nicht von der schrauben abgezogen werde/so befestigett ers mitt eim starcken eisen/in welches loch er den knopff der schrauben fasset. Aber den andern Compaß der ein zeiger hatt/dieweill er kein loch hatt/setzt er allein zůr schrauben.

Siben gwåchsene circkell des compaß der ein zeiger hatt
A B C D E F G.



Dā ſoll man ein blatt hinein legen/welchs da hellt das gmāl
der fünff gwāchſene circkell der ſcheiben.

Das aber der Compaß ſich nicht ins forder oder hinder teil hange/vnnd alſo das meß nicht in ein gröſſere lenge/dañ es von nöten/außgeſtreckt werde/ſetzet er über jhn ein auffſatz/ welchs zünglin/ſo das inſtrument in kein teill vorauß hangett/zeigett an keine zal/ſonder deren anfang.

Auffſatz

Auff satz A. Sein zünglin C.
Die richtschnür vnd zünglin C.



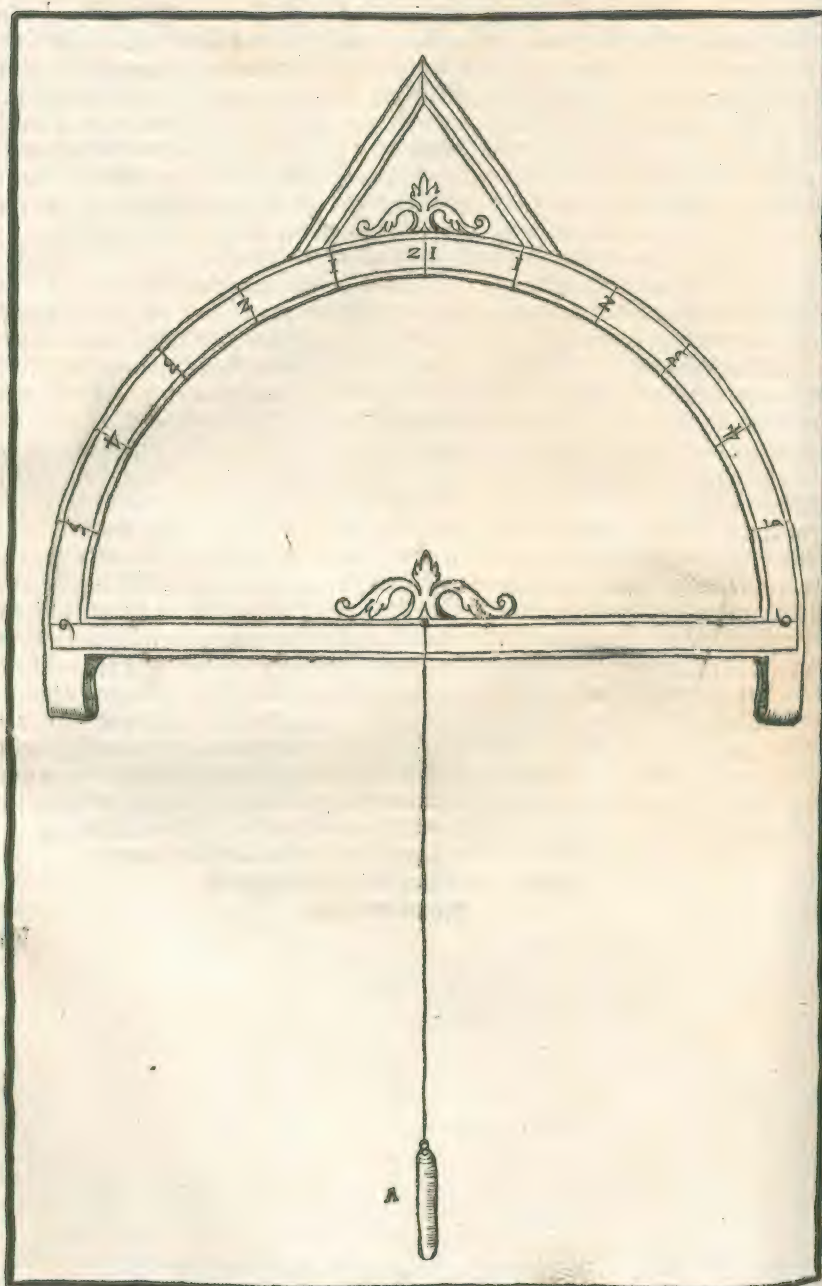
So aber ein marſcheider alle eck der ſtollens fleiſſig in acht gnom̃en hatt / vñ deſſen ſo ein groſſen teill vormeſſen / ſo viel er hatt gſollen / vñ herwiderumb vnderem bloſſen Himmel auff einer ebne / alle ecken gleich ſo fleiſſig in acht gnommen / miſſet er zů gleicher weiß / vonn erſtmalen zů eim jettlichen eck / nach dem ſolchs die rechnung des Triangells / vñ die kunſt erforderen / thůt er ein gerade ſchnůr darzů wie ein linien. Darnach ſtreckt er die ſchnůr durch das geheng des bergs / das hinauff ſteigett ſo flach auß / dz ſie vorhin mitt dem vnderen knopff / denn knopff der geraden ſchnůr anrůre: darnach die dritte ſchnůr auch gerade außgeſtreckt / vnd zwar alſo / das ſie mitt jrẽ oberen knopff / den oberen der anderen ſchnůr anrůre / vñ mitt dem vnderẽ knopff / dẽ hinderſten knopff ð erſten ſchnůr. Die lenge aber der drittenn ſchnůr zeigett an / wie vormals gſagt iſt / zů gleich / des ſtollens teil / zů welchen der graben des ſchachts / ſo da in das geheng gſengt iſt / fellet. So aber zum ſtollen ein ſchacht oder mehr durch mittel fel ortt vnnd ſchächt darzwüſchen fallendt / ſo hebtt der marſcheider von dem nechſten an / der am tag ligt / vnd vormiſſet kürtzer vnd belder die tieffe des ſchachts der zů graben iſt / dañ ſo er von dem mundtloch des ſtollens anhůbe. Erſtmal aber miſſet er die weitte ſo darzwüſchen am tag / die da iſt zwüſchen dem außgehauwenen ſchacht / vnd der zehauwen iſt / darnach aller ſchächten die er meſſen můß fleche / vnd aller felorten / welchen ſie etlicher maſſen zů fallendt / lenge biß zů dẽ ſtollen. Zůletſt des ſtollens teil / vnd ſo diſe ding alle ordenlich geſchähen ſeindt / zeigett er an die tieffe des ſchachts / vnnd das ortt des ſtollens / zů welchem der ſchacht gehört. Aber man můß da ſelbig zun zeitten ſehr ein tieffen richtſchacht ſinckenn / da er vorhin flach iſt / vnnd diß zwar darumb / das die laſt mitt dem gezeug / ſtracks über ſich auffgehaben vnnd auß gezogen möge werdenn: vnderem bloſſen himmel zwar die gepell / welche die pferdt vmbtreiben / in der erden eben diſe / vñ die anderen / welche das waſſer treibet. Derhalbẽ ſo ein ſolcher ſchacht zů ſincken iſt / ſo treibet erſtlich der marſcheider ein ſchraubẽ in den oberen teill des alten ſchachts / vnd von dem ſelbigen hengt er ein ſchnůr hinab / biß zum erſten eck / da er widerumb ein ſchrauben hinein ſteckt / vnd laſſet widerum̃ ein ſchnůr hinab biß zum anderen eck / diß thůt er aber offt / vnnd zwar ſo lang / biß die ſchnůr zů vndereſt in ſchacht gange: darnach zů eim jettlichenn teill der ſchnůr zů vnderſt / thůt er ein halben circkell herzů / vnd in ein halben wechſenen circkell / bey nach zů einer jettlichen linien / welche das zünglin anzeigt / ſticht er ein löchlin / vnd zeichnets mitt ð zal / damitt die ordnung nicht verwirret werd. Darnach miſſett er ein jedes teill der ſchnůr mitt der anderẽ ſchnůr auß paſt gemacht / als dañ ſo er auß dem ſchacht kompt / ſünderet er ſich ab von dẽ anderẽ / vnd die puncten auß dem halben wechſenen circkell / des gantzen halbẽ circkels / thůt er in ein circkell der ſcheiben / vnnd in die wächſene. Zůletſt ſo miſſet er mitt den ſchnürlin / die auff der ebne außgeſtreckt ſeindt / die winckell wie es die rechnung des Triangels erfordert / vnd lehrnet an welchem teil / des ligenden vnnd auch des hangenden gſtein außzehauwen ſeindt / damitt ein richtſchacht in die tieffe falle. Wañ aber der marſcheider der grůben / den gwerckẽ / das ortt des fel ortts / oder ſtollen anzeigen ſoll / in welchem auch ein ſchacht über ſich zů ſincken iſt / damitt er deſter ehe durchbrochen werdt / ſo hebt er an von dem vnderen fel ortt / oder ſtollen zůmeſſen / gar nach bey einer weite eines ecks / über diß ortt / zů welchẽ der ſchacht vndern graben fellt / da er diß lang ort oder teill des ſtollens / biß zum erſten ſchacht der von dem ſelbigen zum oberẽ ghört / vorgmeſſen hat / ſo miſſett er auch des ſchachts fleche / mitt dem halben circkell oder ſcheiben zůr ſchnůr gethon. Darnach zů gleich das ober fel ortt / vnd die fleche des ſchachts der in dem gſuncken wirt / vnd über ſich durchzebrechen: als dañ ſo miſſet er abermals in der fläche / ſo alle ſchnůr außgſpandt ſeindt / vnnd zwar mitt der letſten allſo / das er biß zur erſten ſchnůr reiche / vnd mitt diſem vormeſſen erkundiget er / an welchem ortt des fel ortts oder ſtollẽ über ſich zů graben ſeye / vñ wie

viel

viel lachter von dem gang ſeindt/der zehauwen iſt/das ein ſchacht durchbrochen mög werden. Jch hab nuhn vonn der erſten weiſe zů vormeſſen geſagt/nuhn will ich auch von den anderē ſagen. So ein gang zů nechſt zů anderen ſtreicht/ vnd deren mancherley gwercken ſeindt/die neuwlich in die beſitzung kommen/ ſie treiben nuhn ein ſtollenn/oder ein fålort/oder ſincken ein ſchacht/ſo fallendt ſie mitt keim recht in der alten gwercken fierung/oder werden auch nicht dafür gehaltē/das ſie ſolchs mitt recht ein nåmen: derhalben ſo forderen diſe zum offtermals ſölchs widerumb mitt recht/oder vnderſtonds vor gericht widerumb an ſich zebringē. Aber der Marſcheider zerlegt eintwerds ſelbs den gſpan vnd den gewercken/oder vnderricht mitt ſeiner kunſt die Richter/recht zů ſprechen/ das einer von des anderen årtz ſein handt ablege/derhalben miſſett er erſtmalē mitt den ſchnůren vñ paſtē die grůben beider teill/vnd ſo er die ſcheibē od Compaß zů jnen gſetzt hatt/verzeichnet er die teillen mitt puncten/in welche ſie auß geſtreckt werden/darnach ſtreckt er die ſchnůr auff der flåche auß/als dañ von dem teill/welche gwercken ſeindt in der alten beſitzung der fierung/hebt er an gegem anderen teill/es ſeye nuhn im hangenden oder ligenden des gangs/vnd ſpannett ein ſchnůr in die quår ſtracks nach dem ſechſten teill des Compaß/das ein weitte hatt/vierdthalben lachtern/vnd gibt alſo den allten gwercken jre gerechtigkeit. Wañ aber beide wåndt eines gangs in zweien ſtollen/oder felorten gegendrumb gehauwen werden/ſo betracht vorhin ein marſcheider wol den vnderen ſtollen/oder felort/darnach den oberen/wie viel nach vnd nach beide tieffer ſeyē worden. Auff beiden ſeitten aber/halten zwen ſtarcke menner mitt der handt die außgſtreckten ſchnůr ſo veſt/das ſie nichts nachgebendt/auff beiden ſeitten vnderlegt der Marſcheider den ſchnůren ſtåb die eines halbenn lachters lang ſeindt/vnnd zwar am hinderen teill ein kurtzen knebellden ſtab/ſo offt es von nöten iſt. Aber etliche binden die ſchnůr an die ſtåb/damitt ſie deſto minder wancken. Der marſcheider aber hengt an die mitte der ſchnůr ein wag/damitt er zů beiden ſeittē deſto gwüſſer könne außwegenn/darauß erfart er/eb der ein ſtollen mehr dañ der ander/darzů ein felort mehr dann das ander auffgſtigenn ſeye/darnach ſo miſſet er die flåche der ſchåchten auff beiden ſeitten/das er auch auff beiden ſeitten jhr ſeiger gericht haben möge. Als dañ ſo ſyhet er leichtlich/ wie viel lachtern weitt noch durchzehauwenn überig ſeyen. Aber ein jettlicher ſtollen/wie ich gſagt hab/der hundert lachtern weitt iſt/můß tieffer dañ ein lachter gehauwen ſein.

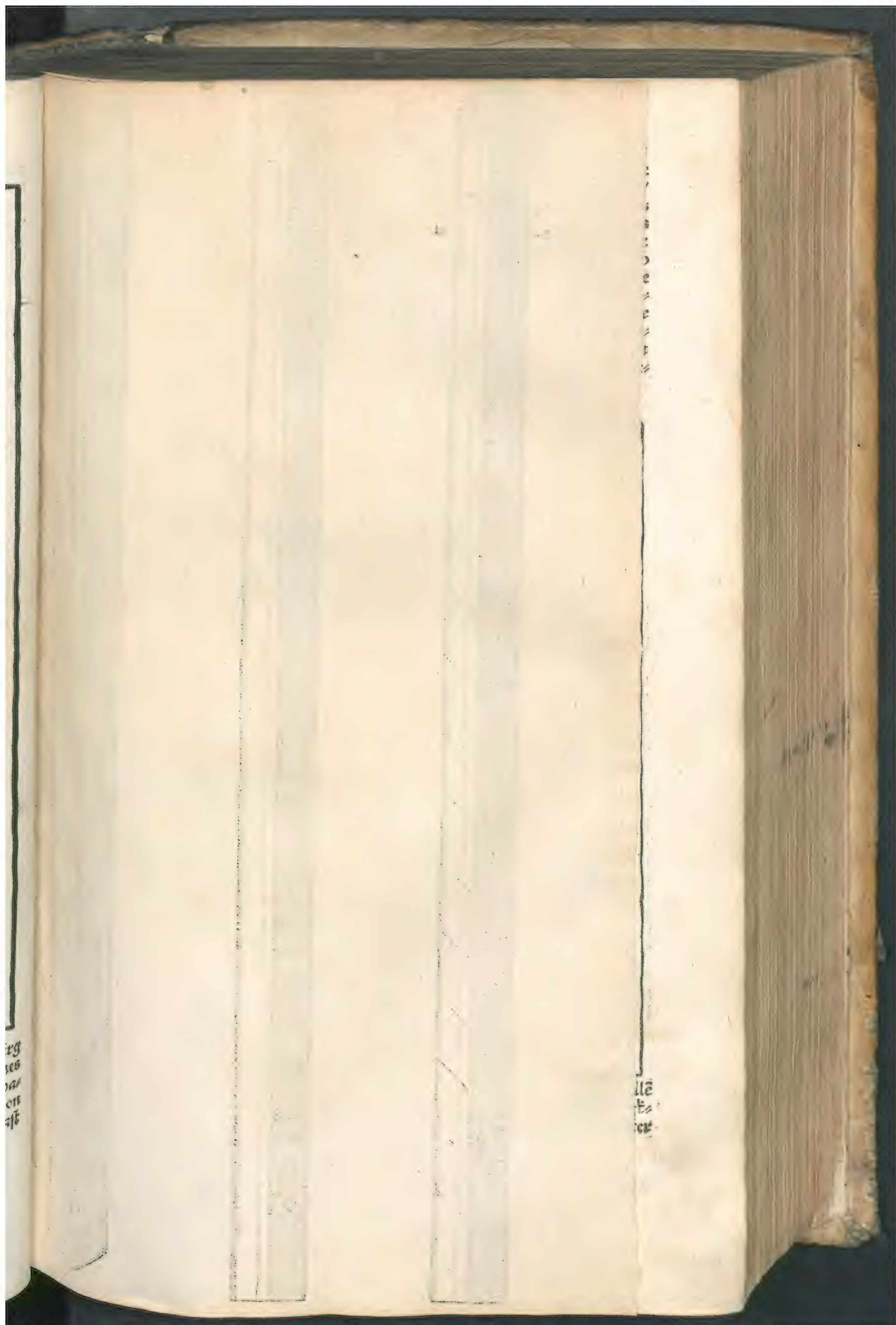
Das

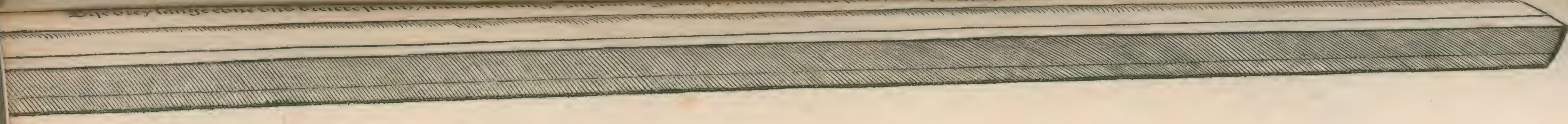
Den hangen den wagzünglin A.

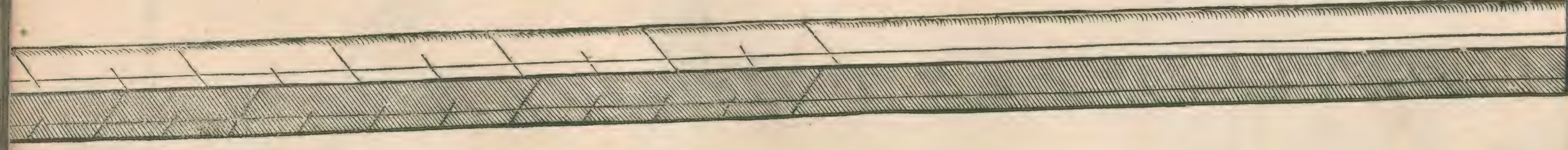


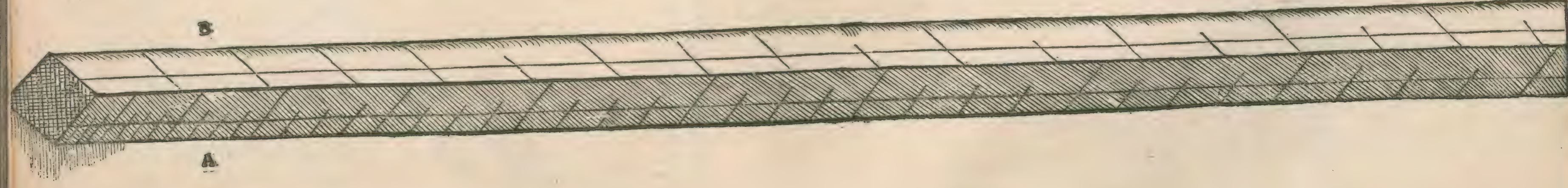
Aber die marſcheider auff den Alpen/ wañ ſie ſtollen die in das tieffſt gebirg getriben ſeindt/ vorzemeſſen pflegendt/ ſo brauchē ſie auch ſtäb darzů/ die eines halben lachters lang ſeindt. Aber die auß dreyen teilen ſeindt/ die ſchrauben habendt/ das ſie ſölche kürtzer machen könnendt / ſo brauchendt ſie ein ſchnůr von

bast



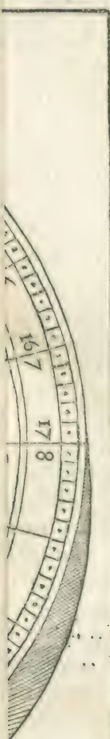





B
A

-tern zal: ge-
en circkell/
n jettliches
welchen das
/ anzeigēdt
gt er an / eb
hangende
gt: die stol-
n sie tieffer
wie viel la-
n heuwern
r zwen/ de-

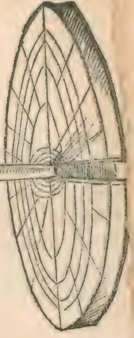
E.

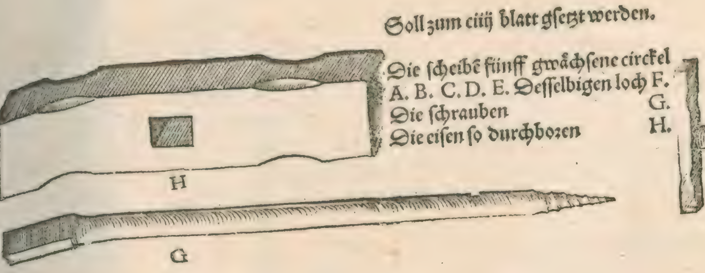


in den stollē
der Bergk-
meister

Soll zum ciiij blatt gsetzt werden.

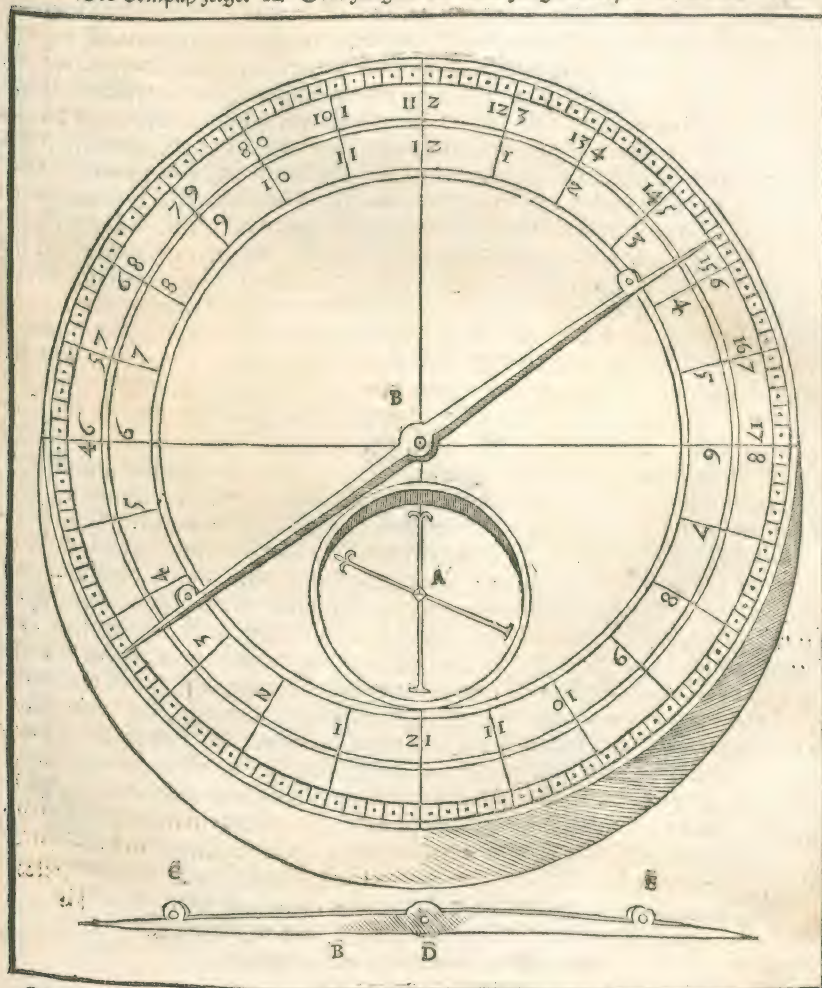
Die scheibē fünff gwächsene circkel
A. B. C. D. E. Desselbigen loch F.
Die schrauben G.
Die eisen so durchboren H.





baſt gemacht/daran zedell gebundē ſeindt/die anzeigendt der lachtern zal: gebrauchē auch ein Compaß/ď jn bequem iſt/dañ er hatt kein wechſenen circtell/ſonder an jhr ſtatt/haben ſie ein zedell in der handt/in welchen ſie ein jettliches teill des Compaß ſchreiben/der zů hinderſt auff den ſtab iſt glegt/welchen das zünglin vñ außgeſtreckte ſchnůr/welche durch ſeine drey lôcher gher/anzeigēdt vnnd zeichnendt die zal der lachtern. Eben mitt diſem zünglin zeigt er an/ob die ſchnůr am forderen oder hinderenn teill wancke. Aber es iſt kein hangende ſchnůr/wie in der wag/ſonder an Compaß gehefft/in welchem es ligt: die ſtollen aber vormeſſen ſie darumb/das ſie wiſſen mögē/wie viel lachtern ſie tieffer wordenn ſeindt/wie viel lachtern der vnderer von dem oberen ſeye/wie viel lachtern die weitte darzwüſchen ſo noch nicht durchhauwen/vnder den heuwern ſeye/die im gegendrumb eben einem quårgang oder quårklufft/oder zwen/deren eine in den anderen fellet/außhauwendt.

Des Compaß zeiger A. Sein zünglin B. Des zünglins lôcher C. D. E.



Aber ich kom̃e widerumb zů vnſeren grůbē. So der marſcheider in den ſtollē oder felorten will ď maſſen margk ſetzen/vñ ein ſtuffen ſchlahē/wie der Bergk-

meiſter eben diſe auff ď erden hatt marſcheidet/ſo lernet er erſtmalē auß dē vor
meſſen/mitt diſer weiß/die ich obmals erklärt hab: das ort des ſtollens oder fel
orts/welchs iſt/vnderm pfall/bey ď marſcheidung gſteckt:über das ſelbig ortt/
da er vermeint dz ein ſtuffen zůſchlahen ſey/ſtreckt er ein ſchnůr. Darnach eben
mitt diſen ſchnůrē/die auff ď fláche ſeindt außgſpannet/von dē teill des óberſtē
orts/welchs den pfal ſo am endt geſteckt/anzeigt/hebt er an zů vnderſt/vnnd
ſtreckt überzwerch ein ſchnůr ſtracks nach dē ſechſen des Cōpaß/darnach dz teil
ď vnderſtē ſchnůr/welche über diſen iſt/zů welchē die quárſchnůr gehórt/abge
zogen/tzeigt er an bey welchē ort/dz margkzeichen oder erbſtuffen des ſtollens
oder felorts ſeye zůſchlahen. Es wirtt aber diß eingehauwen in bey ſein/beider
gſchwornen ſteigern/vnd ſchichtmeiſtern: dañ wie zůgegen ď Bergkmeiſter/di
ſen marck pfal in die erden ſchlecht/ſo ſchlecht auch ď Marſcheider ein ſtreich in
die gſtein/von wegen ď zeichen/die auch darum̄ margkzeichen genandt werdē.
So er aber in ſchacht des gangs/ď neuwlichen zehauwen iſt angfangē/ď maſ⸗
ſen margk ſetzet/ſo miſſet er erſtmalen mit dē Compaß/oď ſcheiben die ſchnůr/
ſo herzů gethon/die fleche des ſchachts/vnd verzeichnets mitt punctē/darnach
alle felort/biß zů diſem/in welches gſtein die margkzeichē ſeindt zehauwē/aber
alle ecken des felorts/miſſet er/vnd nach dem er die ſchnůr in die fláche hatt auß
gſtreckt/ſo ſtreckt er zůgleich/wie ich gſagt hab/die quárſchnůr/vnnd hauwet
ins geſtein die zeichen. Wañ aber in dē margſtein vnd erbzeichē/auch im felort/
dz vnder jnen iſt/ein zeichē zehauwen iſt/ſo hebt der marſcheider von den zeichē
an zůmeſſen/vnd zeichnet jede winckell/vnd zů vnderſt am felort/ſpandt er ein
ſchnůr/über dz ſelbig ort hinauß/in welches gſtein er vermeint/das ein ſtuffen
zůſchlahen ſeye/als bald ſpannett er auß die ſchnůr/wie ich offtmals gſagt hab
auff die fláche. Wiewol aber ď gang/im vnderen felortt/anders dañ im obern/
in welchen das erſt margkzeichen in ſtein gehauwen iſt/ſtreichett/ſo můß man
doch gleich wol im vnderen felortt ſtracks im geſtein ein magkzeichen hauwen.
Dañ ſo er das vnderſt zeichen nach dem obern einhauwet/ſo wirt es ſchlim/mit
welcher weiß den anderen grůben ettwas von jrer beſitzung vnbillich entzogen/
vnd ď anderē zůgebē wirt. So es ſich aber über das zů trůge/das ein erbzeichē
in das eck wáre zehauwen/ſo hebt der marſcheider von dem ſelbigen ortt an zů⸗
meſſen/vnd miſſett ein lachter gegen der erſten grůben/das ander lachter gegē
der letſten/vñ auß dem ſelbigen machet er ein triangel/vñ zerteillet den ſelbigē
in der mitte mitt der quár ſchnůr/bey dem margkſtein/vnd hauwet das zeichē
in das gſtein. Zůletſt/damitt der marſcheider die warheit ſage/ſo ſchlecht er an
diſem ort ein ſtuffen der maſſenn/in welchenn vorlengſt/viel margkzeichen in
die gſtein ghauwen ſeindt. Als dañ aber von dem margkpfal/der am tag in die
erdt iſt gſchlagen/hebett er erſtmalē an biß zůr nechſten grůben zůmeſſen/dar⸗
nach vormiſſett er ettliche ſcháchte/vnd ſchlecht als dañ den margkpfal in die flá
che/vnd von dem ſelbigen nym̄et er ſein anfang mitt den außgſtreckten ſchnů⸗
ren zůgleicher weiß zůmeſſen/vnd ſchlecht widerumb den pfal/der jm das endt
im vormeſſen anzeigen ſoll/in die erden: vonn diſem ort/da er auffgehórt hatt/
hebet er widerumb an zůmeſſen/ſo viel ſcháchte vnd fálórt/als er gedenckē mag.
Bald kompt er widerum̄ zůr fláche/vnd hebt widerumb an vom anderen pfal/
zůmeſſen/vnd thůt das ſelbig biß zum fel ort/in welchem ein margkzeichen ins
gſtein zehauwen iſt. Zů letſt/ſo er von dem margkpfal/erſtmalē in die erden ge
ſchlagen/an gfangen hatt/ſtreckett er gſtracks die quárſchnůr gegenn den let⸗
ſten/die des vnderen felortts lenge anzeigt/vnnd an welchem teill ſie
die ſelbige anrůret/das ſelbig teill hellt er für das ge⸗
wůß zeichen/das er in ſtein hauwett.

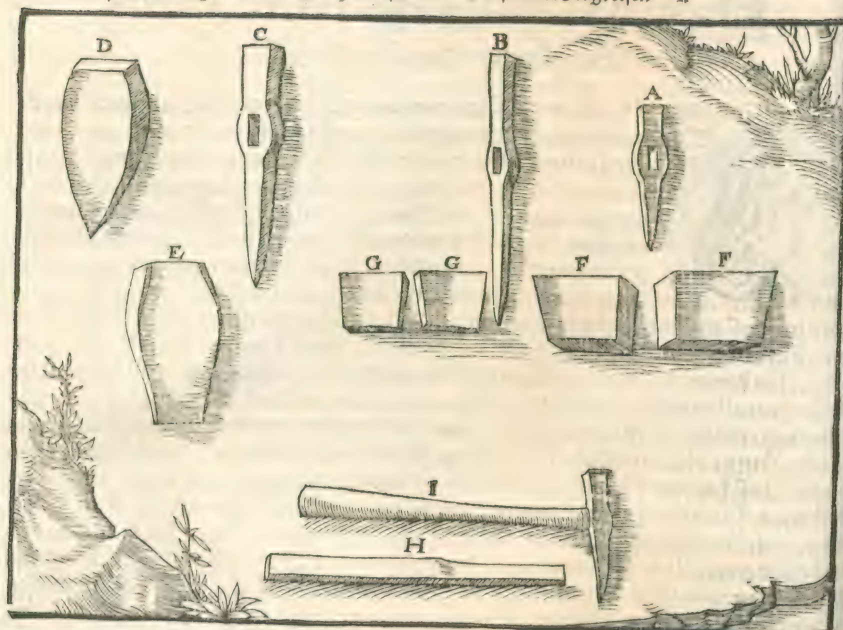
Des fünfften bůchs/vom Bergkwerck endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das ſechßt bůch.



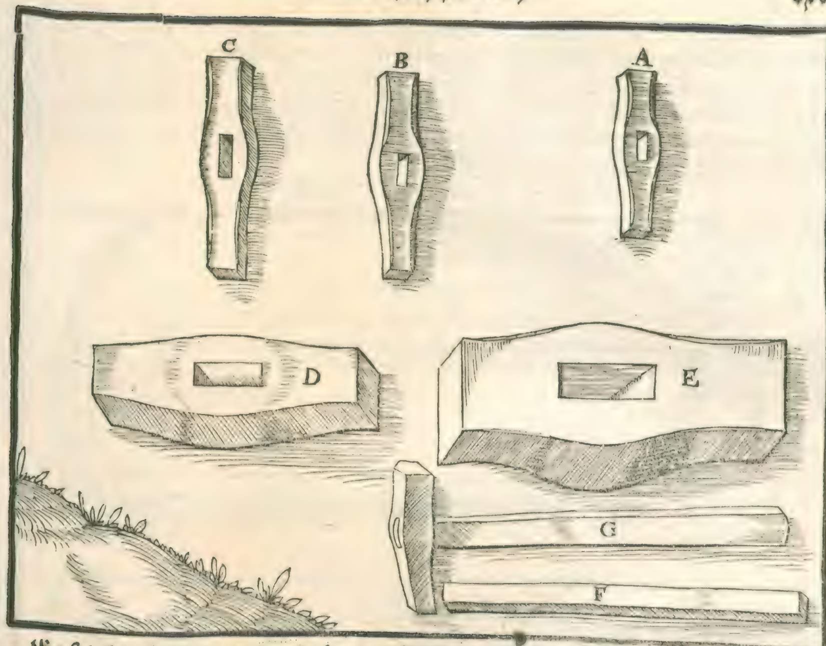
Ch hab nun gſagt von den gången/ wie die zehauwē/ auch von den ſchåchten/wie die auffzerichten ſeyendt/ auch von den ſtollen/felorten/radſtuben/gebeuwē/ vnd von d kunſt des marſcheiders: nuhn will ich erſtmalen vonn dē heuwer zeug reden/mitt welchen die gång vnd gſtein außgehauwē werden: darnach von den trögen/in welche die erdtſchollē/ gſtein/metall/vnd andere ding/die man auß der erden hau wet/gworffen werden/das ſie eintweders herauß gezogen oder herauß gfůrt mögen werden/ vnd auch von den waſſer geſeſſen vnd gerin nen: darnach von mancherley art der gezeugen vnnd künſten: zůletſt auch von den böſen dingē/die den bergkleuten begegnendt/welche alle zemal/ dieweil ſie fleiſsiger ſollen beſchriben ſein/werden abermals viel vnd mancherley weiß zů- arbeiten erklårt. Der hauwer zeug aber ſo mitt eigen namen die bergkleüt nen nendt/ſeindt diſe/nemlich/kyell/plötz/feder/feuſtell/knebell/brechſtange/keil hauw/ſtoß karren/ſchauffell. Aber deren hauwer zeugen die ein eignen namen habendt/ſeindt viererley formen/welche gar nach nicht mitt der geſtalt/ſond allein mitt der lenge oder dicke/vō einander vnderſcheiden ſeindt/dañ das ob- erſt teil deren allen/iſt breitt vnnd viereckicht/das ſie mitt dem feuſtel mögenn geſchlagen werdenn/das vnderſt teill endet ſich in ein ſpitz/das es die veſte des gſteins/ vñ gångē mit ſeiner ſcherpffe zerſpalte/ſeindt auch alle/außgenomen der femmell/durchboret. Das bergeiſen zwar/welchs die bergkheuwer tåglich gebrauchen/iſt neun quårfinger lang/anderthalb quårfinger breitt/ein quår finger dick. In dem rützeiſen iſt eben die breitte/die im bergkeiſen/auch eben die dicke/aber es iſt noch ſo lang/mitt welchē die bergheuwer die aller veſten gång allſo zerſpaltenn/daß ſie ſpålt kriegen/vnnd allſo vonn einander kōmen. Das ſumpffeiſen iſt im nach der lenge gleich/doch ein wenig breitter vnd dicker/mit welchē ſie hauwen den boden d ſchåchten/die nach vnd nach waſſer ſamlendt. Der fimmell iſt garnach dreier ſpannen/vnd ein quårfinger lang/zwen quår- finger dick/vnd zů oberſt drey quårfinger breitt/in der mitte einer ſpannen/vñ zů vnderſt/wie die anderen geſpitzt/mitt diſem hauwē ſie auß die veſten gång. Aber des bergkeiſens loch iſt von dem oberſten teill einer ſpannē des rützeiſens/ vnnd des ſumpffeiſens ſieben quårfinger. Ein jetlichs aber ghett bey dem loch auff beide ſeitten ein wenig herauß/darein thůndt ſie den hültzenen ſtil/den ſie mitt der anderen handt haltenn/ſo ſie den hauwer zeug/den ſie an das geſtein legen/mitt dem feuſtell ſchlahen/diſe hauwer zeug werdē klein oder groß/nach dē es von nötē/gſchmidet. Alle aber ſo ſie ſtūpff werdē/ſcherpffendt ſie die eiſen ſchmidt widerumb ſo wol als es ſein mag. Aber der wercken iſt vaſt allwegenn drey ſpannen vnnd ein quårfinger lang/ſechs quårfinger breitt/zů oberſt/bey einer ſpannen hoch/drey quårfinger dick/darnach nach vnd nach dünner/daß das vnderſt teill ſcharpff werde. Aber die plötz iſt hoch vnd breitt ſechs quårfin ger/zů oberſt zwen quårfinger dick/zů vnderſt anderthalb quårfinger. In der feder iſt die höhe vñ breitte/die im plötz/aber ſie iſt ſehr düñ. Diſe hauwer zeug/ wie ichs im nåchſten bůch hab erklårt/gebrauchenn ſie/wañ ſie die veſten gång außhauwen. Es werden auch die keill/plötz/feder/jetzmal gröſſer/ein ander mal kleiner gmachett.

Bergkeisen A. Rützeisen B. Sumpffeisen C. Fimmell D. Keill E. Plötz F. Feder G. Hültzener stil H. Der stil im Bergkeisen I.



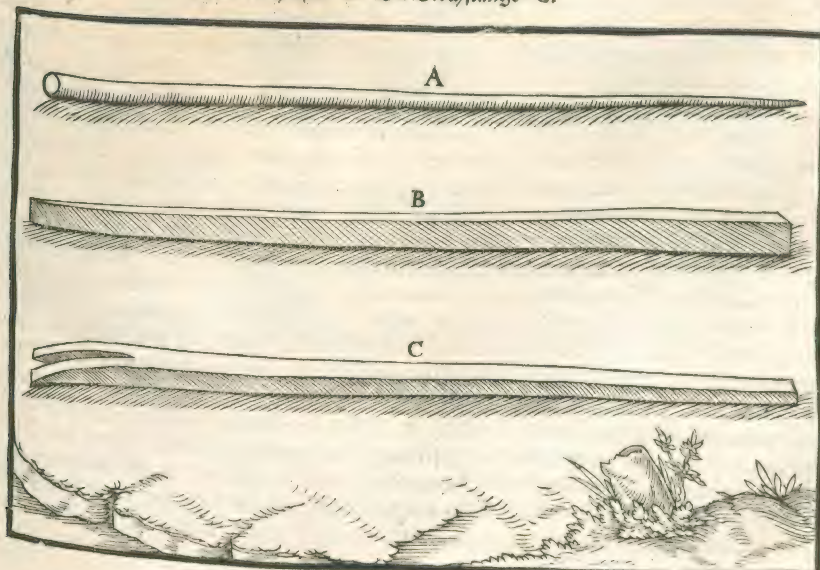
Es seindt auch zweierley feustell/die kleinern/welcher stil die bergheuwer in einer handthalten/die grössere/welcher beiden/in disen das zůr grösse vnd nutz gehört/dreyerley vnderscheid ist. Mitt dem kleinstenn/als dem leichtistē/schlahendt sie das rützeisen/mitt dem mittlesten das bergkeisen / mitt dem grösten das sumpffeisen/vnnd diß ist breitt vnnd dick zweyer quårfinger / in dem grösseren aber ist zweierley vnderscheid / mitt dem kleinen schlahenn sie an fimmell/ mitt dem grossen schlahen sie die kyell in die klimsen/die selbigē seindt drey quårfinger breitt/vnd dick/die aber fünff quårfinger vnd ein werckschůch lang. Alle aber ghondt ein wenig in der mitte/da ein loch ist/darein ein stil mag ghon/herauß. Die grössere aber habendt schwechere stil / das die arbeiter von wegen der schwåre des keills ein wenig gebogen/stercker anschlahen mögendt.

Ritz feustell A. Handtfeustell B. Pauschell zů einer handt C. Pauschell zů beiden henden D. Groß feustell E. Stil F. Stil im ritzfeustell G.



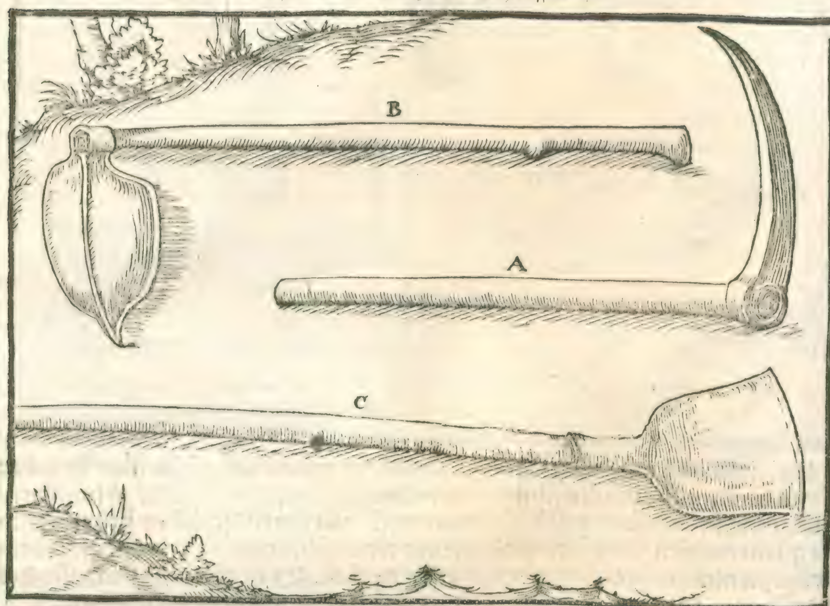
Es seindt aber zweierley stabeisen/beide am vnderē teil gspitz/aber dz ander ist rundt/damitt man den schacht der vollen wasser ist/so ein stollē zů jm ghett/ durchschlecht: das ander ist breitt/damitt sie von der radstubē an boden herab die gstein werffen/die vō gwalt des feurs weich seindt worden / welche mit dem stecheisen nicht mögen herunder gstossen werden. Eß ist aber das stecheisen der bergkleuten/wie der schiffleuten langer stab/das danornen ein eisen hatt.

Das eisen damitt man einen durchschlag macht A.
Das brecheisen B. Die Brechstange C.



Aber es hatt ein bergkeillhauw/von der ackerkeillhauw disen vnderscheidtt/ dise ist am vnderen teil breitt vnd scharpff/ jene aber gespitzt/ mit diser wirt ein linder gang wie da gmeinlich ein jrdischer pflegt zůsein/außgehauwen. Zů glei cher weiß habendt auch die kratze vnnd schauffell von den gmeinen kein vnderscheidt/mitt dem einen scharrendt sie die erdt vnd kiß zůsamen/mitt dem anderen werffen sie eben dise ding in die gfeß.

Keillhauw A. Kratze B. Schauffell C.

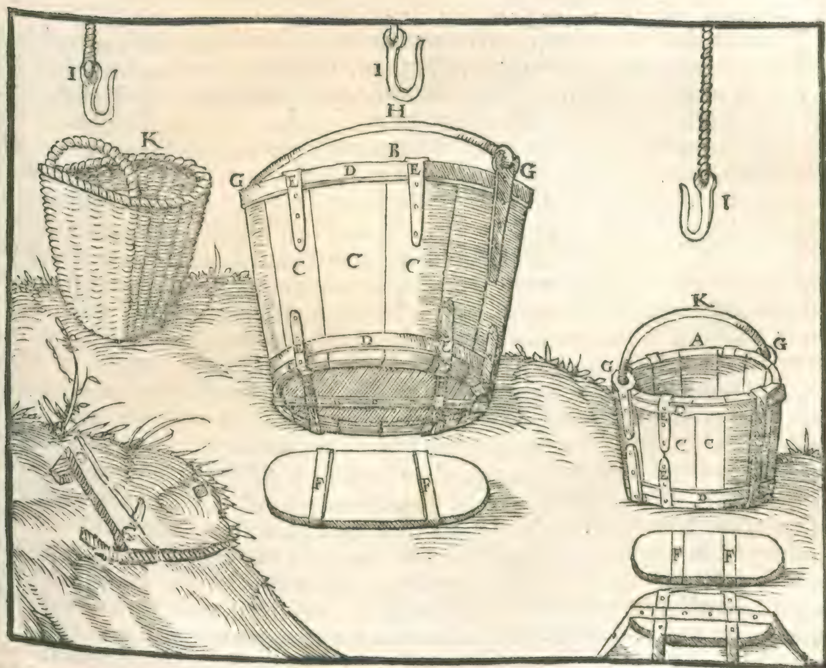


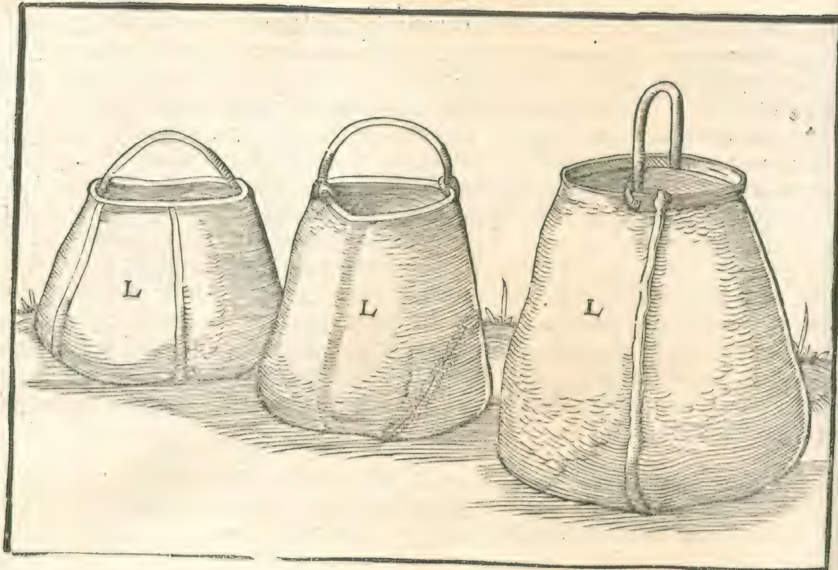
Die erdt aber vnd die gstein sampt dem ärtz/vnd anderē dingē/ die man auß der erden hauwett/wañ sie mitt der keillhauwen/ oder mitt dē bergkeisen außgehauwen seindt/ so werden sie in köblen/oder körben/ oder ledernē secken auß den schächten gezogen/ mitt lauff karren oder hundē auß den stollen herauß gefürt/vñ auß beiden trögen herauß getragē. Es seindt zweierley trög/ die nicht von gestalt/auch nicht von matery/ sonder allein mitt der grösse von einander seindt. Die köbell fassendt gar nach bey sechs vñ dreissig kannen/ so viel als ein donnen begreiffett/die grösseren seindt offtermals woll sechs mal weitter/dañ derē ist kein begreiffliche weitte/ sonder ist offtermals manigfaltig. Beide werden gmacht auß brettern/vnnd zweien eisenen reiffen / vnder welchenn sie mitt einem oben/mitt dem anderen vnden gebunden werden/ dañ die hesselnen vnd eichenen reiff/so sie an die wendt der schechten stossen / werdenn sie leichtlich zerbrochen/die eisenen aber wärendt. Wie aber die brett der donnen/ dicker/vnnd breitter seindt/ allso auch die reiff / beiden aber seindt acht stab eisen in sonderheitt/damitt sie vester vnnd stercker seyendt/die ettlicher massenn breitt/vnder welchen vier vonn oben des reiffs vnder sich ghondt / vier aber jhnen vonn vnden obsich zů entgegen kommen/auch beiden boden/ der innerlich vnnd eusserlich/wirtt mitt zweien oder dreyen stabeisen/vnnd von einem teill des vnderen reiffs zum anderen gehörendt/befestiget. Aber derenn die ausserthalb seindt/ wirt ein anders überzwerch daran geschlagē/beide aber habendt eisene handthaben die oben hinauß ghondt/beide auch ein halbenn eisenen reiff/ welchs vnd teill ist in die handthaben gestracks eingeschlossen/das er ringer mag bewegt werden. Seindt aber mehr hoch dañ breitt/ an beidenn ist das oberst teill weit-

ter/das-

ter/damitt die bergkwerck so außgehauwen dester leichter hinein gschüttet/vñ
widerumb auß jnen gschüttet werde. Es ziehendt aber vast knabē mitt der kra
tze die erde auß dem boden des schachts in die köbell/ mēner aber in die donne/
die andere ding so außgehauwen/werffent sie mitt einer schauffell hinein/oder
tragends mitt den henden hinein / auß welchem ding sie die berganschlaher ge
gnandt werden. Bald thůndt sie in halben eisenen ring ein seilhacken/ werden
auch mitt künsten herauß gezogē: die köbell zwar dieweil jnen ein kleinerer last
ist auffgelegt/werden mitt dem haspell/ so die menschē ziehen/die donnē aber/
dieweil sie schwärer/mitt dem köbell/ den die pferdt vmbtreiben/herauß gezo-
gen. Ettlich aber an statt der trögenn gebrauchendt körb/die gleich so viel fas-
sendt/oder wol mehr/das sie leichter seindt als die trög. Ettliche brauchendt le
derne seck/die auß ochsenheuttē gemacht seindt/für die trög/welcher halbe eise
ne reiff ein seill mitt einem hackenn ergreifft / deren werdē gar offt drey/vollen
ding/so außgehauwen ist/mitteinander herauß gezogen/ drey werden hinun-
der gelassen/ drey von den knaben gefüllt / dise hatt man auff dē Schneeberg/
die anderen zů Freiberg.

Köbell A. Donne B. Brett C. Eisene reiff D. Stabeisen E.
Stabeisen des bodens F. Handthaben G. Ein halber eisener
reiff H. Ein seillhacken I. Korb K. Lederne säck L.

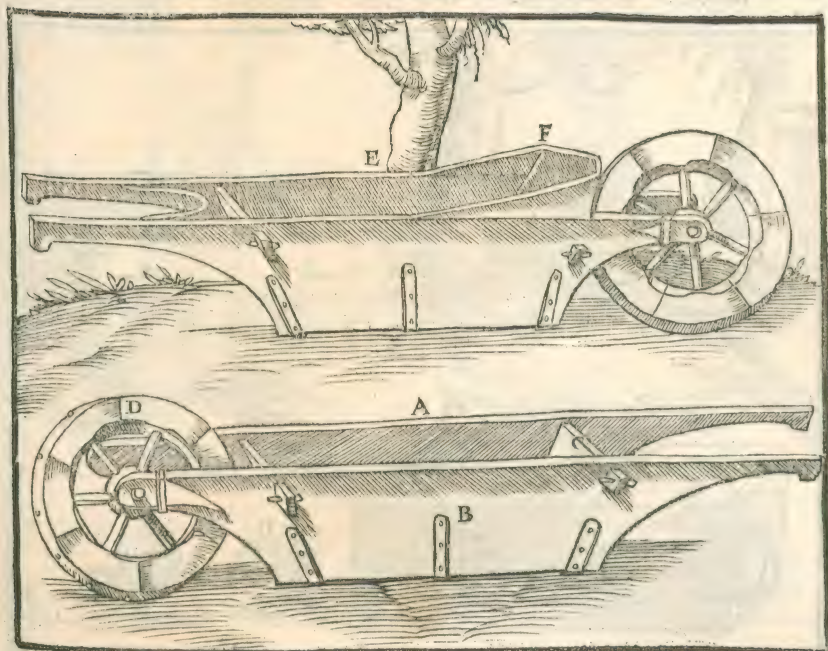




Das wir aber hie ein lauff karren nennen/ ist ein karren der nuhr ein rad hat vnd nicht zwey/ wie diser den die pferdt ziehē/ der selbig wirt von den arbeitern so er mitt außgehauwnen dingen gfüllt ist/ auß den stollenn oder kaw gefürt. Aber auff dise weiß wirt er gformiert/ zwey lange bret/ bey fünff werckschůhē/ einen hoch/ zwen quårfinger breit/ welcher zwey vorderste teil bey einem werck schůch lang/ die letstenn teill zů vnderst bey zweyē werckschůhē außgehauwen werden/ die mittleste teill aber bleybendt gantz. Darnach die vorderste teil werden außgehölt/ das in jren rondtē löchern/ die köpff d welchin mögendt vmgetriben werdē: die mittlestē aber werden zwey malē durchboret/ vn̄ garnach zů vnderst/ das die köpfflin zweier trömlin/ in welcher die bretter eingelegt werdē annehmendt: vnnd in der mitte/ daß sie die köpff zweier quårbrett/ vnd negel/ die in dise köpff die von aussen herauß ghondt/ gschlagen seindt/ die gantze füge vest mache. Auß den letsten teillen der langen brettern/ werden styl/ welcher köpfflin vnden seindt gebogen/ das sie dester vester in den henden mögen gehalten werden. Aber das redlin dieweil es eintzig ist/ vnd kein nabe hat/ auch nicht vmb die welchin ghet/ dan̄ vonn denn felgen/ welche die Griechen ἄψιδας nennendt/ seindt zwo speiche überzwerch in die selbige gschlossenn/ ghondt durch dei mittle welchenn/ in die felgen/ so zů entgegen seindt. Es ist aber die welchin gfierdt/ außgenom̄enn die knöpff/ welche beide rondt/ das sie im loch könnenn vmbgetriben werden: dise lauff knarren/ mitt erdt vnnd gstein gefüllt/ füret der arbeitter herauß/ vnnd füret den lähren widerumb hinein. Es haben über das die bergkleut ein anderen lauff karren/ der grösser ist weder diser/ welchen die wåscher oder seiffner/ so sie die erdt mitt der graupen vermischt/ in die selbige die båch glassen/ wåschen wöllen/ gebrauchendt/ dessen vorderstenn brett aber/ das in die quår ghett/ ist höher/ damitt die erdt/ so hinein getragen/ nicht herab falle.

Der

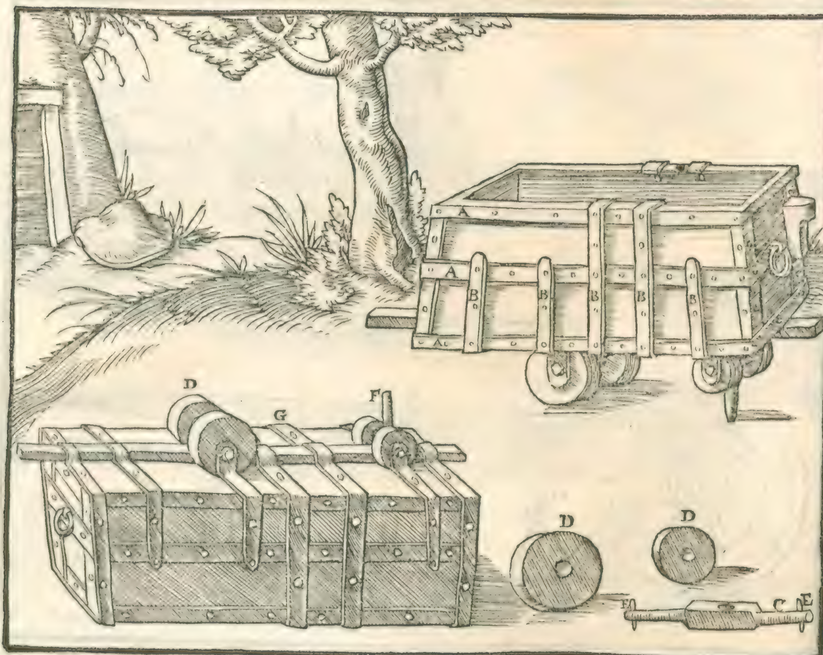
Der kleiner lauff karren A. Deſſen lange brett B. Die brett ſo ihn die quår ghondt C. das rådlin D. Der gröſſer lauff karren E. Sein vorder brett/ſo in die quår ghett F.



Aber d hundt iſt woll halber weitter/dañ d lauff karrẽ/aber vier werck ſchůh lang/ditthalbẽ werckſchůch breitt vñ hoch/dieweil er aber gefierdt iſt/ſo wirt er auch mit dreien gfierdten blåchen vmbgſchlagen/vñ gebunden/vñ über das auch mitt eiſenẽ ſtabeiſen befeſtiget/zů ſeinẽ boden ſeindt zwey eiſene felchin an gſchlagen/vm welcher köpff zů beiden ſeitten hültzene ſcheiben vm̃ghondt/welche damit ſie nicht auß den felchin/die veſt ſeindt herab fallen/ſo verwart man das mit kleinen eiſenen neglen/das diſe ſo der groß nagell der auch an boden iſt gſchlagen/kumpff iſt worden/nicht von dem gebandtenn weg/das iſt/auß der höle/oder auß der gleiß der trömen ſo gelegt ſeindt abweiche/diſen hundt füret ſein dräcker der deſſen hinderẽ teill in den henden hallt/vnd vorauß hin ſtöſſet/mitt denen dingen ſo auß der erden gehauwen/beladen/herauß/vnd füret jhn auch wider låhr hinein: dieweil er aber/ſo man jhn bewegt/ein thon gibet/daß ettliche dunckt er habe ein thon/dem bellen der hunden nicht vngleich/habendt ſie jhn ein hundt genandt. Diſen hundt gebrauchen ſie/wañ ſie ettwan auß den weitteſten ſtollen die laſt herauß füren/dañ er auch leichtlicher bewegt wirtt/vnd auch ein ſchwårer laſt hinein mag glegt werden.

Gfierdte

Gfierdte eisen des hundts A. Seine stabeisen B. Eiserne felchin C. Hültzene scheiblin D. Kleine eisene negell E. Ein grosser nagell der stumpff ist F. Ein vmbgekerter hundt G.

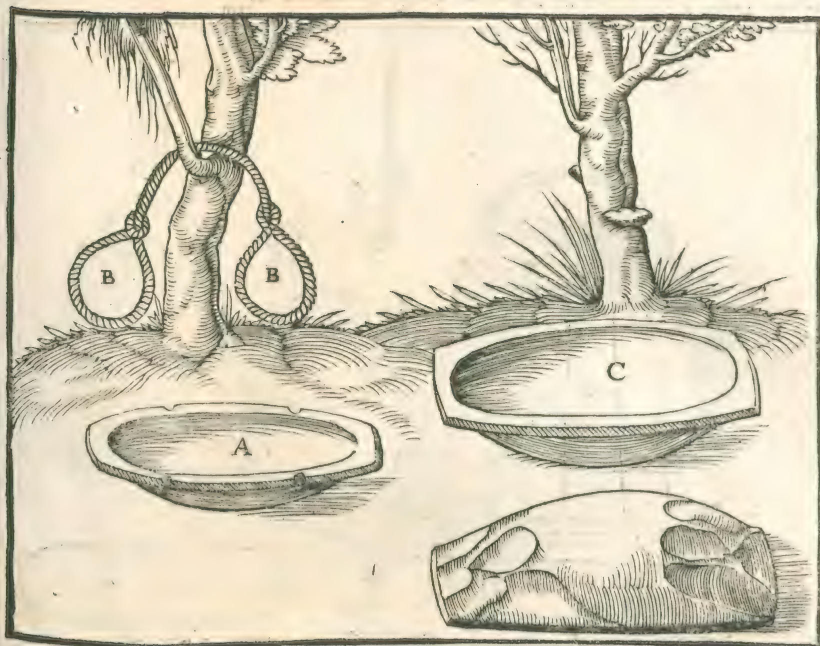


Aber die trög hauwendt sie auß eim jedenn stock der beumenn / vnder welchen die ärtz trög offt zwen werckschůh lang seindt / ein breitt / dise mitt ärtz gefüllt / vorauß so nicht viel gehauwen wirt / tragendt sie auff dē achßlen auß den schächten oder stollen / oder mitt schnüren / die vom hals hangen / angebundē / tragendt sie den selbigenn herauß : die alten / wie Plinius schreibt / haben alles so außgehauwen auff der achßlen herauß getragen. Aber dise weiß last hinauß zetragen / dieweil es viel von grosser arbeit bemůhet / vnnd viel gelts in die arbeit außgeben wirt / ist es von den vnseren veracht vnnd verworffen.

Aber die lenge der bergktrög / ist bey dreyer werckschůhen / die breitte einer grossen spannen / in welchen sie die metallische erdt / fürnemlich der prob halben / seiffen.

Der

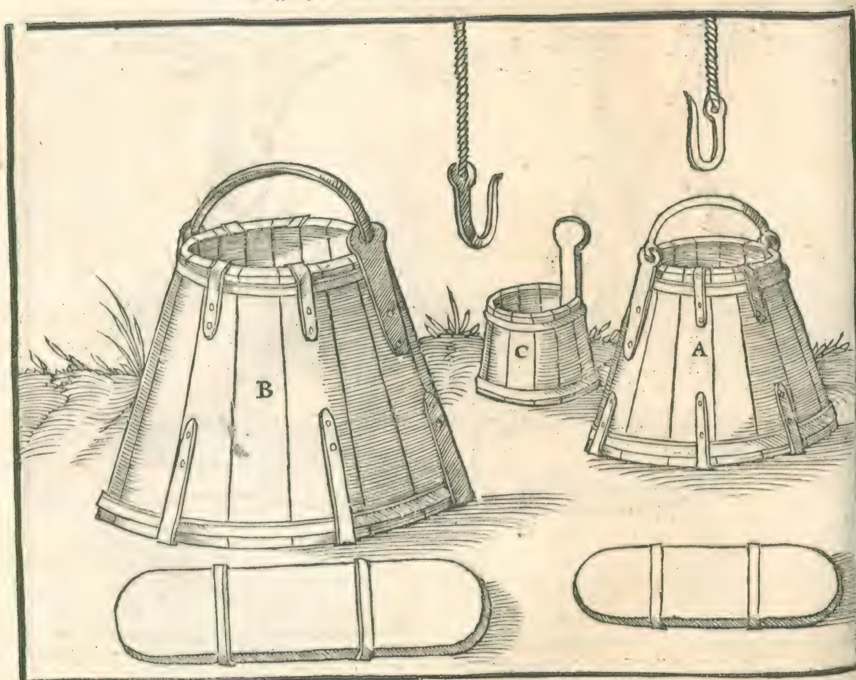
Der ärtz trog A. Die schnůr B. Bergktrog C.



Aber die geuäß darein man wasser zeucht/habē nach dem gebrauch vnd nach der matery darauß sie gmacht werden/ einen vnderscheidt. Dañ mitt ettlichen wirt das wasser auß den schächten in andere geuäß/gossen/als mitt wasserkannen/ettliche aber so voll wasser gfüllt/werden mitt den hesplen herauß gezogē/ als die wasserzober vnnd ringebulge. Andere seindt hültzen/als die pfitz aimer vnnd wasser zober/andere seindt lederin/als die ringebulge. Die wasser zober/ gleich wie die anderen geuäß/darein man trockne ding schüttet/seindt zweierley / die kleineren vnnd die grösseren. Aber die wasser zober habendt ein vnderscheidt von disen geuässen / nach dem obersten teill/ dz sie enger haben/vnd diß darumb/das sie nicht so sie auß den schächten/die sich sehr hengen/gezogen/vñ an die wendt gstossen werden / das wasser außgossen werdt. In dise wasser zober giessendt sie das wasser/mitt wasser kannen/ welche seindt hültzene geuäß/ nicht wie die wasser zober zů oberst eng/auch nicht mitt eisernen reiffen gebunden/sonder mitt heselnē/das deren keins die noth erfordert. Vnd auch dise kleine wasser zober werden mitt dem gezeug den die menschenn treiben/ herauß gezogen/die grösseren aber/mitt dem gepell den die pferdt vmbtreibenn.

Der

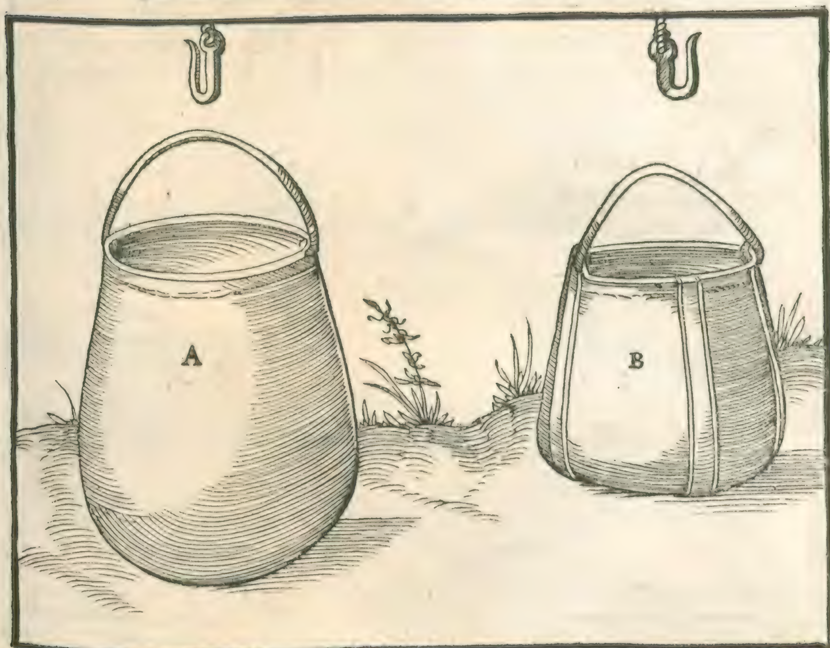
Der kleiner wasser züber A. Der grösser wasser züber B. Die wasser kannen C.



Aber die ringebulge/nennendie vnserenn die gröste wasserbulgenn/die auß zweien ochsen heutten/oder auß dritthalber gmacht werden/auß denen ringe bulgē/die gebreuchlich seindt/fallendt erstmalen die haar daruon/das sie glat vñ weiß/nach dem selbigen brechendt sie/wañ sie ein wenig zerbricht so bindt/man ein kerbholtz oder schrauben in das brochen teill ein/vnd in seinen kerben/wirt die ringe bulgen allenthalben eingebunden gflickt/so sie aber vast brochen wirt/so flickendt sie die selbige wider mitt einem stuck von der ochsen hautt. Die ringebulgen werden mitt dem hacken dem heintzen seil eingewicklet/vnnd herab glassen/in dz wasser gedunckt/vnd so bald sie wasser gschöpfft habendt/werden sie mitt dem gepell herauß gezogenn. Es seindt aber zwei/die eine schöpffen wasser für sich selbs/in die anderen aber als in die streichbulgen/werden sie mitt der hültzenen schauffel getriben/hinein geschüttet.

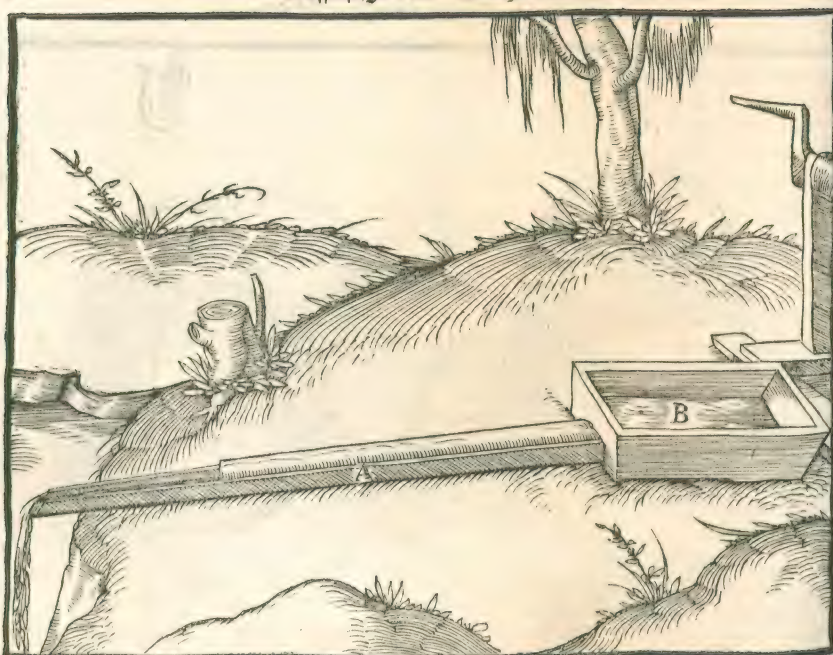
Ein

Ein ringebulgen die für ſich waſſer zeucht A. Ein ſtreichbulgen/darein man das waſſer mitt einer ſchauffell thůt. B.



Die waſſer aber auß den ſchächtē gezogē/ empfahendt die waſſer gerinne oď ſtürtze/durch welche dz waſſer in die waſſer ſeige glaſſen wirtt. Zůgleicher weiß die waſſer/welche auß den wenden der ſtollen flieſſendt / werdenn in die waſſer rinnē gleitter / diſe werden auß zweien außgehauwnen balcken gmacht / vnnd eng zůſam̄en gſetzt/ das ſie könnendt das waſſer ſo herauß fleußt/ hallten/ von dem mundtloch des ſtollens/biß zů ſeim letſten teil/ auff das nicht die erdt oder gſtein / ſo darein fielenn/den lauff der waſſern zerſtörtten: wann ſich aber viel ſchleims / nach vnd nach in jnen gſetzt hatt/ werden ſie nach dem man die brett hingnommen/geſeubert/das ſie nicht allſo verſtopfft werden/welchs jnen dazmal gſchicht. Welche gerinnen aber die bergkleut/ auſſerthalb der erdenn/ ſie den ſturtzen/die da ſeindt ber kauwen der ſchächtenn vnder legendt/ die ſelbigē hauwendt ſie gwonlichen auß jeden beumē einen. Die ſtürtze aber werden nach auß vier brettern gmachet/allſo von vnden auß gehauwen/vnnd zů ſam̄en gfügt/daß das oberſt teil/der ſtürtzen weitter ſeye/vnd das vnderſt teill/enger.

Waſſerſeige A. Stürtze B.



Was für heuwerzeug die bergkleutt habendt/auch was für geuäß/hab ich
gnůgſamlich angezeigt/nuhn wil ich auch die gezeuge erklåren/deren dreyer-
ley ſeindt/nemlich gezeug ſo berg vnd waſſer heben/gezeug ſo wetter bringen/
fartten. Mitt den gezeugen ſo berg vnd waſſer heben/werden die låſt auß den
ſchåchten gezogen. Gezeuge ſo wetter bringen/faſſen den lufft/den ſie auß jrem
mundtloch in die ſtollenn oder ſchåchte blaſen/welchs ſo es nicht gſchåhe/wur-
den die bergkheuwer in etlichē ohn groſſe beſchwårnuß des athmens/nicht kön-
nen arbeiten. Farten ſeindt leittern/von welcher ſtafflen/die bergkleutt in die
ſchåcht faren/vnd widerum̄ herauß faren. Gezeuge ſo berg vnnd waſſer hebē/
ſeindt viel/vnd mancherley formen/vnd etlich auß jnen ſehr künſtlich/vnd den
allten/es betriege mich dan̄ mein ſinn/gantz vnbekant/die darumb erfunden
ſeindt/das nicht allein das waſſer auß der tieffe geſchöpfft werde/zů welcher
kein ſtollen ghondt/ſonder auch das außgehauwen iſt/auß den ſchåchten gezo-
gen/welche auch kein ſtollen/ia auch nicht die aller lengſte berůrendt. Dieweil
aber der ſchåchten tieffe nicht einerley iſt/ſo iſt in ſölchenn gezeugen ein groſſer
vnderſcheidt. Aber diſer mitt welchen die trocken låſt auß den ſchåchten gezo-
gen werden/ſeindt gwonlich fünfferley gebreuchliche formen/vnder welchē die
erſte/allſo gmacht wirt. Es werden zwen pfulbeum/ein wenig lenger alls der
ſchacht gſetzt/der ein dauornen in ſchacht/der ander dahinden in ſchacht. Ihre
letſte teil habē löcher/in welche ſtempffell/zů vnderſt enger gſteckt/tieffer in die
erden getriben werden/das ſie veſt vnnd vnbeweglich bleiben. Sie haben über
das formen in welche die köpff zweier riglenn gſchloſſenn ſeindt/welcher ein die
rechte wandt des ſchachts helt/die ander iſt von der lincken wandt ſo weit/das
zwüſchen jhnen ſeye ein bequåm ortt fartten anzůſchlahen/in deren riglen for-
men/welche in jren mittleſten teillē ſeindt/werden haſpel ſtürtzen eingemacht/
vnd mitt eiſernen neglen zůſam̄en gehefft/in welcher haſpell ſtürtzen grüblin
mitt pfadeiſen geſchmidt/die knöpff des ronbaums gworffen/beides haupt ab
er das auß dem grüblin der haſpellſtürtzenn herauß ghett/iſt eingſchloſſen/in

eins

eins anderē holtzes haupt/ das anderthalbē werckschůch lāg ist/ einer spannen breit/ vnd drey quårfinger dick/ aber sein beides haupt ist sibē quårfinger lang. in den anderē aber ist ein haspel horn gethon/ ð rondt ist/ vnd auch anderthalbē werckschůch lang/ vm̄ den ronbaum soll ein seill gwunden/ vnd sein mitlest teill an das selbig gebunden sein. Aber dessen beide handthabē habē ein seillhacken/ der in halben ring der geuåssen gethon wirt. Derhalben so mitt gewalt der ron baum mitt dem haspell horn vmgetriben/ wirt allwegen das ander genåß mitt last gefüllett/ auß dem schacht gezogen / das låhr aber widerumb in den selbigē hinab gelassen. Es treibendt aber den ronbaum zwen starcke menner/ mitt gewallt/ vnd jr ieder hatt bey sich ein lauff karren / in welchen er das genåß/ so jm aller nechst außgezogen ist/ auß låhret/ zwey genåß aber füllendt gar offt einen lauff karren. Derhalben wo vier genåß herauß gezogen werden/ so füret auß dē kauw beider sein lauff karren/ vnd schüttet jn auß/ also geschichts/ das wañ die tieffe schåcht gsuncken werden/ ein grosse halde bey der kauw des gezeugs auffghebt. Wañ aber ein gang nicht von årtz reich ist/ so schüttenn sie auß die erde sampt dem gestein/ ohn vnderscheidt/ so aber der gang von årtz reich ist/ låhren sie dz selbig an ein sonderlich ort/ behaltends/ pauchēdts/ vn̄ waschendts. Aber wañ sie die wasser genåß herauß ziehē / so kerendt sie die selbigē vm̄/ vn̄ lassendt das wasser durch ein stürtze in die wasserseige / durch welche es herauß fleussett.

Ein pfulbaum dauornen an schacht gelegt A. Ein pfulbaum dahindenn an schacht gelegt B. Stempffell wie die keill C. Schwellen in die quår gelegt D. Haspell stützen E. Eiserne blåch F. Ronbaum G. Sein köpff. H. Das holtz I. Haspel horn K. Seil L. Sein hacke M. Das genåß N. Sein halber ring O.



Das schweng rad/das die bergkleut brauchendt so die schächt tieff seindt/ ist von den ersten mitt dē rad vnderscheiden/dz hatt es ohn die haspelhorn/das selbig so der last nicht zůtieff herauß gezogē wirt/so treibets nuhr ein haspeler/ ghett dz rad in des anderē statt/so er aber noch tieffer ist/so seindt jrer drey/vñ dz rad in des vierdten statt gesetzt/dañ d ronbaum so ein malē bewegt/wirtt er von d vmbweltzung des rads getriben/dz er viel leichter kan vm̄ getriben werden/zů welchē rad zun zeitten ettliche bley stücklin angehenckt werden/oder in die brettlin an das rad gschlagen/bschlossen/dz so es getribē wirt von dē last also nider getruckt/dest leichter bewegt werde. Ettliche vm̄ d vrsach willē/schliessen in den ronbaum zwo drey oder vier schwengstangē/vnd bschwārē jre haupt mitt bleyern stücklin. Aber diß rad hatt ein vnderscheidt/von dem wagen rad/ vnd von disem/daß dz wasser vm̄treibett/dañ es hatt kein schaufflen/welche dz rad hatt/so dz wasser vm̄treibet/hatt auch kein nabe/so dz karren rad hatt. An seiner statt aber hatt es ein dicken ronbaum/in welches formē die heupter/d vñ deren speichē seindt geschlossen/wie die oberen in die felgē. Wañ drey hespler dz gezeug herum̄ treiben/als dañ seindt am anderen haupt des ronbaums vier haspellwinden darein geschlossen/zů den anderen diser einiger so in metallenn gebreuchlich ist/welcher auß zweyen teillen ist/vnder welchen das rondt/das auß der wellen ghett/mit den henden gegriffen wirt:das gfierdt/das seiger gericht auff steigt hatt zwo formen/im vnderen teill wirt ein rondt teill eingschlossen/ im obern teil das haupt des ronbaums/dises haspel horn treibett einer allein vmb/jehne aber/zwen/vnder welchen einer sie zeucht/der ander stossett sie hinauß. Es müssendt aber alle haspeler/sie treiben ein haspell wie sie wöllen/starcke leut sein/das sie ein sölche grosse arbeit erleiden mögen.

Ronbaum A. Haspell winden B. Haspell horn C.
Des rads speiche D. Die felge des rads E.



Die ronde

Die ronde ſcheibe/damitt man bergk zeuhett/die machett die arbeiter weniger můdt/ob ſie gleich wol grőſſere lâſt auff hebet/wiewol aber langſam̃er/wie dañ auch alle andere gezeug/die do kőrb habenn/doch hőher/nemlich hundert vnd achtzig werckſchůh/die ſich alſo hellt. Eiſerne zapffen ghondt in zweien eiſernen pfenlin der ſpillen vmb/vnder welchen der vnder eingeſchloſſen iſt in ein Pompenſtock/ď in die erdē gſatzt iſt/der ŏber in ein ſtâge darauff die gepell ſeil ghondt. Die ſpille hatt am vnderen teill ein ſcheiben/die auß dicken brettern zůſam̃en gfűgt iſt/an dem oberen teill ein kamprad/diß kamprad treibett vmb die wellē/die da auß ſpindelē iſt:vm̃ diſe ſpille/welcher zapffen auch vm̃ghondt in den eiſernen pfenlin der pfulbeumen/iſt ein ſeill gwunden/darnach zwen arbeiter/mit den henden zwar/das ſie nicht fallen/erwűtſchen/vnd hebendt den ſtab/der an zweyen pfulbeumenn gneglet iſt/mitt den fűſſen aber ſtoſſen ſie die leiſte hinder ſich/vnnd vmbtreibendt allſo die kunſt/ſo offt ſie aber ein genâß vollen außghauwen dings herauß gezogen vnnd vmbgeſtűrtzt habenn/ſo offt treibendt ſie die kunſt wider einander/vnd ziehendt das ander herauß.

Spille A. Stock B. Steg darauff die gepell ſeill ghondt C.
Scheibe D. Kamprad E. Welle F. Fűrgelege oder getreibe G. Seill H. Stab I. Seule K. Der ſcheiben leiſte L.



Der gepell hebt auff lâſt ſechs malen grőſſer dañ der haſpel vñ ſchweng rad/die erſtmalen ſeindt erklârt/welcher auff ſőlche weiß gmachet wirt. Bey ſechßzehen pfulbeum/viertzig werckſchůh lang/ein werckſchůch dick vnd breitt/mitt

anwürffen zů oberst zůsamen klammert/zů vnderst über einander gschrenckt/
auffgericht/derē jede vndere heupter werdē in die schwellē jetlicher pfulbeumē
eingeschlossen. Schüe seindt fünff werckschůh lāg/vñ anderthalbē werckschůch
breitt/einen werckschůch dick. Ein jetliche seull aber wirt mitt dem schüe zůsam
men gfügett/mitt dem bandt welchs ober haupt in die seulen gschlossen wirt/
dz vnder aber in die schüe. Ein sölcher pfulbaum aber ist vier werckschůh lang/
einen werckschůch dick vnd breitt/mitt welcher gstallt wirt ein vmblauff im ge
pell/welches mittel linien/bey fünfftzig werckschůh lang ist: in der mitte dessen
vmblauffs im gepell/wirtt ein tieffer kessell bey zehen werckschůh graben/vnd
mitt einem stössell dick gmacht/ oder das es vest gnůg seye/wirt es mitt den höl
tzern durch welchē stempffell ghondt an einander gsetzt/vñ befestiget/dañ mit
deren zůsammen fügung wirt die erdt mitt kesselln zůsammen gehalltē/das sie
nicht mag herab fallenn. Zů vnderst im kessell wirtt ein pfullbaum gelegt/drey
werckschůh lang oder vier/anderthalben werckschůch dick vnd breitt/das aber
diß vnbeweglich bleybe/ist es im pfulbaum an einander gsetzt/gschlossen. In
seiner mitte ist ein eisernes gestälts pfennlin/in welchem ein eiserner zapff der
spillen vm̄ghet. Zůgleicher weiß der pfulbaum der zů öberst vnderm anwurff/
in zweien seullen ist verschlossen/hatt ein eiserns pfenlin/in welchem der ander
eiserne zapffe der spillen vmbgetriben wirtt/dañ ein jede bergkspillen/wie ich
jedes ein malen/so es sich leiden mag/sagenn will/hatt zwen eiserne zapffen/
wie negell/im mittenn der heuptern/wie ein ring rondt/seindt eingeschla-
genn/deren teill/so in das haupt der spillen geheffrett wirtt/ist so breitt als der
kopff/vnnd eins quärfingers dick/das aber herauß ghett/ist rundt/vnnd ei-
ner spannenn dick/oder noch dicker/so es die noth erfordert: die heupter einer je
den bergkspillen/werden mitt eisernen ringen vmbgwunden/vnnd gebundē/
das sie die zapffen dester vester halten mögendt: die spillenn aber/des gezeugs/
die heupter außgenommen/ist gfierdt/vnnd viertzig werckschůh lang/andert-
halbē werckschůch dick vnnd breitt/in welchen spillen formē/die da seindt drun
der/ob dem haupt werden vier steiffen darauff die arme ruhen/mit klammern
in einander gschlossen/deren oberē heupter halltendt zwen arm/so die quär ü-
berghendt/vnnd in einander gschlossen. Steiffe aber darauff die arme růhen/
seindt achtzehen werckschůh lang/dreyer spannen dick/fünff breitt. Aber arm/
so in die quär überghendt/vnd in einand̉ geschlossen/seindt also an die spillē ge
heffter/vnnd mitt hültzenen negelln zůsammen gfügt/das sie nicht von einan-
der mögendt/dise aber seindt vier vnnd zwentzig werckschůh lang: darnach ist
ein korb/auß dreyen korbscharben/vnder welchenn die mittleste vonn der ober
sten gleich als von der vndersten siben werckschůh ist/denen seindt vier speiche/
welchē gleich so viel donnhöltzer die schlims hinauff ghendt/haltendt deren vn
dere köpff/vmb die spillen/die mitt d̉ anwürffe zůsammen gfügt werden. Der
ander kopff einer jeden speichen ist in die spillen/der ander in die felgen gschlos-
sen. An die felgen der mittelstē korbscheibenn/gehörendt allenthalben spindlē/
zůgleich an die felgen der mittelsten/zů den felgen der obersten/welchenn spin
dlen zwey seill ein gewickler werden/das ein zwüschen der vndersten vnd mittle
sten korbscheiben/das ander zwüschen der mittlesten vnd öbersten/diß gebeuw
wie eins kegells gestallt auffgericht/außgenom̄en das gfierdte teill/welchs ge
gen dem schacht sehet/welchs gar mitt schindlen bedeckt wirt. Als dañ seindt ri
gell zweyfacher ordnung/auff beiden seittenn den seulen eingeschlossenn/beide
achtzehē werckschůh lāg/aber die seulē seindt eines werckschůchs dick vnd breit/
die rigell dreyer spannē. Es seindt aber sechtzehen seulē/achť rigell/über welche
zwo stegē/darauff die gepell seulen/eins werckschůchs breitt/glegt werdenn/
dreyer spannen dick/in die breitte eins halben werckschůchs außgehauwen/bey
fünff quärfinger hoch: die eine wirt glegt auff die oberē rigeln/die andere/auff
die vnderetz/seindt beide so lang/das sie gar nach vonn der scheiben des gepells

biß zum ſchacht reichendt. Beide haben gar nach bey diſer ſcheibē / ein wegſtem pffell/darauff die ſeill ghendt / das ſie ſich nicht beſtoſſēn oder abniffen/ der iſt rundt/vnd ſechs quårfinger dick / deſſen köpfflin / mitt eiſernen blåchlin angeſchmidt/ghen im eiſenen ring vmb : beide haben hültzenn ſcheiben / darauff die ſeill ghen/die auch mit jrē eiſen welchin / eben in ď ſelbigen ſtegē löcher/darauff die gepell ſeil ghen/vmbgetriben werden:diſe ſcheibē ſeindt vmb vnd vmb außgehauwen/daß das ſeil auß jnen nicht fallen mag. Derhalben beide ſeil durch jre welchin vnd ſcheiblin außgeſtreckt/vmbghen. Es wirt auch beiden guåſſen/ ein eiſener hacken eines halbenn circkels angelegt/ darnach auff beiden köpffen des anderen zwiſachen pfulbaums/der da iſt in die ſpillen gſchloſſen/iſt ein ſchemell/darauff der treiber ſitzett/vnd daran man die pferdt ſpannett/der ſelbig hatt ein eiſenen angel/daran man das heintzen ſeill hanget/vnd an das ſelbige widerumb die wage/mitt welcher weiß gſchåhē mag/das zwey pferdt diſen gezeug/nuhn hiehår/jetz dorthin ziehendt/vñ widerumb das ein geuåß/das vollaſt iſt/auß dem ſchacht gezogen/dz ander aber das låhr iſt/eben mit dem ſelbigen hinab glaſſen werdt. Wañ aber der ſchacht tieff iſt/ſo treibendt vier pferde den gepell vmb:das außgezogenn geuåß/es ſeyendt nuhn trockne/oder feuchte ding herauß zeſchüttenn/ keret der heuwer mitt einer ſturtz hacken/ vmb/die ſelbige hengt an einer ketten abher/ die drey oder vier ring hatt/vnd an die ſtege geheffter iſt.

Seulen A. Schůe B. Pande C. Herdt D. Der ſteg der vnder das gezimmer des keſſels quår übergelegt iſt E. Spille F. Arm/ die quår überghen/vnd in ein ander gſchloſſen ſeindt G. Scheibe korb H. Seil I. Geuåß K. Donholtz ſo von dem arm das in die quår überghet/ vnd in einander geſchloſſen iſt/hanget L. Schemel darauff treiber ſitzendt/vnnd daran man die pferdt ſpannet M. Das heintzen ſeil N. Wag O. Sturtzhacke P.



Die roß kunst mit der Premscheibe ist gleich / zů teill dem kerrad oder kunst / zum teill der rondten scheiben / damitt man berg zeuhet / welche von pferden getriben /.

ben/mit d Pompen stangẽ wasser gschöpfft/ die beide will ich bald beschreiben. Dañ wie die ronde scheibe/ nicht allein von den pferden getriben wirtt/sonder auch zwo spillenn hatt / als nemlich ein auffrechte/vmb welche so sie in die erdt hinein ghet/vnden ein kamprad ist / vnd ein welle/vm̃ welche ein fürgelege ist. Wie aber das kerrad vmb die wellen zwo scheiben hatt/seinen scheiben gar ähnlich/aber kleiner/das sie nuhr 240 werckschůh die geuäß auß der tieffe ziehen mögẽ. Deren eins ist auß den scheiben / an welche pfulbeum gnaglet seindt/gemachet/das ander das bey dem korb ist/welchs auß kerbhöltzer/darumb die gepell seil angetriben/gmacht ist/ist allenthalben vmb die wellen zweyer werckschůh hoch/ein werckschůch dick/an dises macht man ein sturtzhacken/der es so es den gepell hellt/wañ es die noth erfordert gstön machett/ so offt ist es aber von nöten/als offt die lederne seck voller erden oder gstein herauß gezogen/ vm̃gschüttet/oder wasser mitt den geuässen herauß gezogen / außgossen wirdt. Dañ diser gezeug hebt nicht allein auff die trockne läst / sonder auch feuchte/gleich wie die andere viererley gezeug/jetzunder vonn mir beschriben. Ja es werden auch darmitt in die schächt pfulbeum glassen/ die an sein heintzẽ seil gebundẽ seindt. Aber es ghett auß dem pfulbaum ein sturtzhacke eines werckschůchs dick/ vnnd anderthalbẽ werckschůch lang / die ist mitt einer kettẽ an den anderẽ kopff des pfulbaums angehengt/die vmb die eiserne welchin getribenn wirtt/welche die schären der auffgerichtẽ seulen haltẽ. An dem anderen knopff aber/ des schnell zeugs hanget auch ein heitzen seil/ daran ein langer pfulbaum gehengt ist/vnd an den selbigen widerumb ein heintzen seil / daran ein schemell/darauff der arbeitter sitzett/wañ er den gepell stellen will/vnnd druckets allso nider. Bald so würfft er jm ein brett oder stempell ein/das vnder zweien pfulbeumen gehörig/ von jhnen nicht mag auffgehebt werden/gehalten wirt / mitt welcher weiß ein sturtzhacken auffgehaben/vnnd die scheiben gfasset/so vhest hellt/das gar offt auß dem selbigen feur füncklin springen. Es hatt aber der pfulbaum/der herab hangett/ an welchenn ist ein sturtzhackenn gehefftett/ettliche löcher/ in welche ein kettẽ gethon wirt/ das er wie dañ von nöten/ möge auffgelüpffett werden. Ob der scheibẽ ist ein büne/dz nicht da selbig das wasser das herab treuffet naß mache/dañ so es naß wurde/so wurde der Premschůch den gepell minder hallten. Bey der Prembscheibẽ ist ein stempffel/an welchem ein kettẽ herab hengt/ in welcher letsten ring ein hacken gschlossen ist/das ist ein krum̃ eisen/ bey dreyen werckschůhen lang/diser der am boden des geuäß/vnd auch des lederins sacks angehefft/so er einglegt wirtt/haltet er dises das da möge das wasser auß gossen / disen das die geschübe der gesteinen außgeschüttet werden.

Das

Das kamp rad das an der ſpillen iſt A. Welle B. Fürgelege C. Prembſcheibe D. Korb E. Prembſchůch F. Schnellzeug G. Schemell H. Fahacke I.



Das

Das ärtz mitt disen fünff gezeugen/so auß den schächten gezogen/oder auß den stollen gefürtt/fürendt die bergkleut eintweders ab dem gebirgk/oder ziehends darab/oder werffendts herab. Die vnserē aber thůndt dises in ein pauch trog/welchen sie auff ein schlitten legē/den das pferdt zeuhet/den wynter werffen sie es von dem gebirg das nicht hoch ist/vnd fürendts also hinweg/die kerndter aber thůndt dise zů wyntter zeitt in ledern säcke/deren legen sie zwen oder drey auff ein schlitten/der zů vorderst höher ist/dahinden nideriger/auff diesen säcken sitzet ein gehertzter kerndter/mitt grosser gefar seins lebens/vnd regiert den schlittē/der von dem bergk ins thal hinab lauffett/mitt einem stecken/den er in der handt tregt/dañ wañ der schlitten/zů schnell herab lauffett/hempt er jn mitt dem stecken/oder so er sich anderßwo hinauß/dañ er sol/gewandt hat/bringt er jn mitt dem selbigen stecklin widerumb in rechtenn weg. Aber ettliche Beyerschen/zwüschen dem fluß Jhn vnd dem Calenbergk gelegen/samlen dise ding des wynnters zeit in seck auß seuwporsten gmachett/vnnd fürendts vonn dem höchsten gebirgk/welchs die pferdt/maul esel/vnd esel nicht ersteigen mögēdt/hinab. Wen nuhn die seck lähr seindt/tragēdt sie starcke soum hundt/darzů gwännet/dz gebirg widerūb hinauff: die selbigē mitt ärtz gfüllt/vñ mit banden zůsamen gezogen/vñ an ein seill gebundē/zeucht ein man/das seil vm sich gebunden/oder vmb den arm/allso durch den schnee/sölche seck herunder/biß an das ort/welchs die pferdt/maul esel/vnnd soum esel ersteigen mögendt. Da wirtt das ärtz auß dē sauw porstigē secken auffgericht/in andere seck gworffen/die auß zwilch oder trilch gmachet seindt/welche auff den soum settlen der thieren/so zum tragen vnd zum ziehen gwähnet seindt/in die steiger hütten gfürt werden/in welchen die bergk art eintweders gwäschen oder gschmeltzt wirt.

Ein schlitte A. Ein schleiff darauff seck gelegt seindt B. Knebell C. Hundt denen soumsettell auffgelegt werden D. Porstige sauw seck an das seil gebunden E.



Wañ aber die pferdt/maulesel/esel/die soumsettel tragendt/die berg ersteigen mögendt/so legt man erstmalen leinen seck mitt ärtz gfült auff die soumsettel/welche sie durch die engen wege der bergen/da weder wägen noch schlitten ghen mögendt/in die thäler/die den hohen felsen die man schwärlich ersteigen mag/vnderworffen/hinab fürẽdt. Aber auff die felsen welche das ziehend vich nicht mag ersteigenn/werden lange rollen halltächtig gsetztt/auß brettern gemacht/vnd quär leisten das sie nicht fallendt/vnderscheiden. In dise werffendt sie das ärtz/so man jnen mitt dem lauffkarren die nuhr ein rad haben zůfürett/vnd das selbig in die flache außgeschüttet/oder in leinen säck zůsamen geläsen/tregt das viech auff den soumsettlen hinwegk/oder fürendts mitt schlittẽ oder wägen hinweg: wañ aber die kerner das ärtz/von den hohen schrunden des gebirgs hinab fürendt/so brauchendt sie schlaffkerne/die vonn hinden zů/zwey grosse stöck ð beumẽ auff die erdt hinab glassen/ziehendt/die selbigẽ wið stondt mitt jhrem last dem schnellen lauffen der schwären hünden/die in bauch trögen das ärtz haltendt/vnd wañ sie die nicht hetten/müßten sie gar offt kettẽ an die reder legẽ. Aber so eben dise kerner das ärtz von dem gebirg/die nicht sölche halden habendt/her ab fürendt/brauchendt sie wägẽ/welcher trög zwey malen so lang seindt als der lauffkarren/seindt also gmacht/das man beide bretter auff lupffen möge/wañ man das ärtz widerumb ab den wägen laden will/dañ dise halt en allein die rigell. Aber die kerner verdingendt von den gwerckẽ offt dreissig oder sechtzig wägen mit ärtz herab zů fürẽ/welcher jede zal der maulmeister an verzeichnett. Aber ettlich ärtz/sonderlich das zin/so auß den grůbenn gezogen/wirdt in acht oder neun teill geteilt/so die gwercken der grůben/den gwercken des stollens den neundtẽ geben. Diß geschicht gar sä lten mitt zöbern/offt mitt pauchtrögen/die auß pfulbumẽ an einander gmacht seindt/die gegen der höle gantz glat vnnd eben seindt. Ein jettlicher gwerck aber/der verschafft diß teil/das ihm durchs loß worden ist/hinweg zůfüren/zů seiffen vnd zů schmeltzen.

Pferdt mitt den soumsettlen A. Ein langer hundt auff den felsen haldechtig gsetzt B. Seine Brettstücke C. Ein lauff karren mitt einem rad D. Ein schlaff karren E. Stöck der beumen F. Ein wagen G. Das ärtz wirt von den wegen ab gladen H. Rigell I. Der maulmeister verzeichnet an dem kerbholtz die zal der wägen K. Die pauchtrög/in welche das ärtz so außzeteillen ist/gworffen wirt L.

Die



Die erdt oder geschüb der gsteinen / werffendt die knaben oder menner mitt den schaufflen in die geuäß / oder werffendts mitt den henden hinein / dahär sie

die bergk anſchlaher genandt ſeindt. Diſe gezeug aber hebendt nicht allein/wie ich geſagt hab / trockene läſt/ſonder auch feuchte oder waſſer. Aber eb ich die mancherley art der gezeugen vnnd künſten anzeige vnnd erkläre/mitt welchen die bergkleut allein waſſer pflegendt auff zeſchöpffen / will ich vor ſagen / mitt waſerley geſtalt man ſchwäre ding / als da ſeindt ſpillenn/ ketten/ röre/ groſſe hölzer in die richtſchächt/vñ die ſehr tieff ſeindt hinund gelaſſen. Es wirt ein gezeug auffgericht/welches ronbaum zů beiden ſeitten vier haſpellwinden hatt/ vnd in die ſeul geſchloſſen wirt/vñ vmb das ſelbige ein ſeil gewunden / vnd ſein ein kopff wirtt eben an diſe angehefftett / der ander wirtt an ſchwäre ding gebunden/welche ſeiger gericht/gmählich vonn den arbeitern/ die ſich darwider ſperren / herab glaſſen werden/vnd ſo ſie ettwan an eim teil des ſchachts beſteckendt/werden ſie ein wenig hinderſich gezogen. Dieweill aber diſe ding ſchwär ſeindt/ſo wirtt nach dem gezeug ein anders bald / diſem nicht vngleich/auffgericht/daß ſie gleich ſtarck gnůg dem laſt ſeyendt / vnd auch dieſelbig fein langſam vnd ſächt mögendt hinunder glaſſen werdē. Es wirt auch zun zeittē/eben auß diſen vrſachen ein klobe mitt den ſchnüren/an die ſtäge / darauff die gepell ſeill ghendt / gebundenn / durch welches rädlin ein ſeill gezogenn/ hinab vnnd auff ghett.

Ronbaum A. Haſpell winden B. Seul C. Seil D. Klobe E. Die hölzer ſo abzelaſſen ſeindt F.



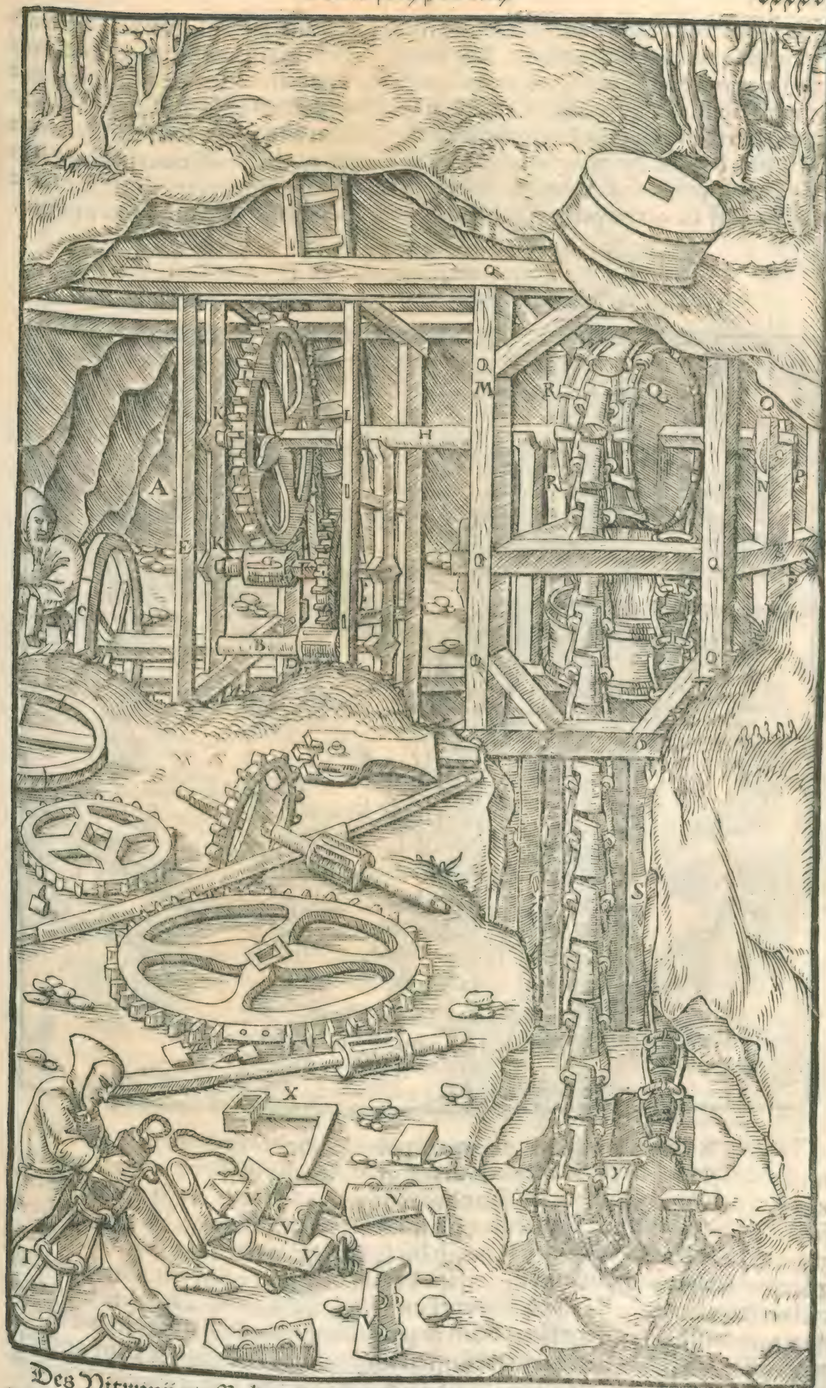
Die

Die waſſer aber werden auß den ſchächten eintweders herauß gezogen oder geſchöpfft. Man zeuhets aber herauß in die geuäß/ oder waſſer bulgen goſſen/ diſe zeuhet fürnemlich die roß kunſt/ mitt der Premſcheibē/ welchs rad zweifache ſchaufflē hatt / diß ſeindt die 5 inſtrumēt d' ietz erklärten gezeugen: wiewol d' gepell ein zimliche bulgenn zeuhet / ſo wirtt es mitt pfützeimer/ oder Pompenzögē gſchöpfft/ ſo aber viel waſſers/ wirtt es eintweders in bulgen herauß gezogen/ oder mitt den Pompenſtangen herauß gſchöpffet. Aber ich will erſtmalen die gezeuge / die mitt den pfützeimern/ das waſſer außſchöpffen anzeigē/ deren ſeindt dreyerley formen: die erſte iſt alſo das gantz eiſern gfierdt heußlin iſt auß eiſernen gattern / dritthalben werckſchůch hoch/ auch dritthalben werckſchůch lang/ vnnd über das ein ſechs teill vnnd den vierdten teill eines quårfingers/ einen vierdteill vnnd ein halben zwelffteill breitt / in welchem ſeindt drey eiſerne wellen/ welche in pfenlin oder breitten vngeſcherpfften eiſernen ringen vmbgetriben werden/ vnnd vier eiſerne ſcheiben/ vnder welchen zwo fürgelege ſeindt/ vnnd auch ſo viel kampreder/ vmb die vnderſtenn welchin außerthalb dem geheuß darein die wag ſthet/ iſt ein hültzen redlin/ das ſie ſich deſter leichter bewegen laſſe: in dem gfierdten eiſernē heußlin iſt ein ſcheiben des erſten gſchlechts/ welche auß acht ſpindlen iſt gemacht/ ein ſechs teill/ vnnd ein halben zwelffteill lang/ vmb die anderen welchē/ die auß dem gfierdten eiſernen heußlin nicht her für ghett/ vnnd darumb iſt ſie nuhr dritthalbenn werck ſchůch / vnnd ein zwelff teill/ vnd ein dritteill eins quårfingers lang: das kamprad iſt an dem anderen teill kleiner / vnnd hatt acht vnnd viertzig kimen/ an dem anderen aber gröſſer den die ſcheibe/ der erſten art/ welchs auß 12 ſpindlen gemacht iſt / die eins vierdten zwelffteill lang ſeindt/ vmb die dritte welchen / die ein zwelff teil vnnd ein dritteil dick iſt/ iſt dz gröſſer kamprad / das auß ihn allenthalbē ein werckſchůch auff ſteiget/ daſſelbig hatt 72 kimen. Es haben aber beider kampreder kimmen ſchrauben/ welche holkälē in d' kampreder holkälen ghondt / vnd widerumb jre holkälen eben in diſer holkälen/ dz ſo etliche vnder jnē brechen/ andere an jr ſtatt mögendt gelegt werden. Es ſeindt aber die kimen vnd ſpindlen geſcherpfft. Aber die oberſt felchin/ die auß dem gfierdtē eiſern heußlin herfür ghet/ iſt alſo artlich in die andren felchin verſchloſſen/ dz ſie für eins verſehen wirt/ die wirt vmgetriben durch das hültzen gerüſt/ auß pfulbeumen zůſammen gmachett / das da vmb den ſchacht in des eiſernes ſperrhackens ſcheiben durchghett / die in ein dicken eichenen klotz gſchloſſen / auß lauter eiſen ſcharpff gmachett iſt/ vmb die welchin iſt ein ſölche ſcheiben/ wie da haben/ die waſſer kunſt/ ſo mitt Pompenſtangen waſſer hebē / das ſelbig hatt auch kropen auff dreien orten verbrochē/ dieſe / dieweil der eiſernen kettenn ringe in einander hangendt/ mag ein ſölcher groſſer laſt nicht hinder ſich ziehen / die ring ſeindt nicht wie an anderen ketten gantz/ ſonder ein jettlicher iſt am oberen teil auff beiden ſeittenn verbrochenn/ faſſet den anderen zů ſich/ derhalben es ein form hatt einer zweifachē kettē. An welchē teil aber einer den anderen faſſet/ daran werdē kannen gehēckt/ die drey nößlen halten/ auß eiſernen oder kupffernen blechen gmachet/ vnd mitt riemen an ſie gebunden. Derhalben ſo der ringen hundert ſeindt/ werdenn auch ſo viel kannen ſein ſo waſſer außſchöpffen / jre mundtlöcher aber ghendt herauß/ vnd ſeindt mitt decklen bedeckt/ das ſie nicht das waſſer auß ſchütten/ ſo die ſchächt haldechtig ſeindt/ dañ ſo richtſchächt ſeindt / ſo dörffen die waſſer keiner deckē. Derhalben treibett der haſpler / mitt der ſcheiben der vnderſten welchen kopff vmb/ der in den winckell gſchloſſen iſt/ deſſen ſpindlen keret d' anderen welchen kamprad vmb/ dieweil ſie aber zůgleich mitt jhm diß vmbtreiben / welchs auß ſpindlen iſt / ſo treibendt diſe herwiderumb das kamprad der oberſten welchin vmb/ vnnd auch das ander das da anwürffe hatt/ mitt welcher weiß die ketten zůgleich mitt den kannen herab gelaſſen wirtt/ bey dem ligendenn des gangs/ durch den ring ein wenig zůſamen getruckt/ in die ſumpff/ biß zů der vnderſten

widerwag/welcher ſcheiben eiſerne welchin / auff beiden ſeitten in eim pfenlein eines dickens eiſens vmbgetribenn wirt/ in welche ſcheibe die kettenn gwicklet/ mitt den kannen das waſſer ſchöpffett/welche vollen waſſers bey den hangenden deß gangs außzogen über die ſcheiben des oberſten felchen durchfürt / vnd allwegen drey zůmal vmbkert/geußt es das waſſer in die wannen/auß welchen es in die waſſerſeige des ſtollens auß fleuſſet. Aber doch ſölcher gezeug iſt nicht vaſt nützlich/dann er ohn groſſen koſten nicht mag außgericht werden/vnd wenig waſſers außfüret/vnd zwar lagſam̃er/ wie dann auch andere gezeug/die viel ſcheiben habenn.

Das eiſerne gfierdte heußlin A. Das vnderſt welchin B. Das redlin C. Das kleiner fürgetreibe D. Das ander welchin E. Das kleiner kamprad F. Das gröſſer fürgelege G. Das oberſt welchin H. Das gröſſer kamprad I. Das pfenlin K. Der breitt eiſerne ring L. Das höltzen gerüſt M. Der eichen ſtock N. Der eiſen hacke O. Die ſcheiben P. Die oberſt ſcheiben Q. Anwürffe R. Ketten S. Ring T. Kannen V. Haſpelhorn X. Welle oder widerwag Y.

Des



Des Vitruuij wasserkunst/ mitt dem mangell radt/ zeuhett die wasserkannen/so sechß nößlin haltendt belder herauß/ vnd ist derhalben/ wasser auß den

ſchächtē in welche ſtäts viel waſſer fleuſſet/zůſchöpffen nutzlicher dan̄ die waſ⸗
ſer kunſt ſo ein haſpeler zeuhett. Die ſelbige hatt kein eiſerne heußlin/ auch kein
ſcheiben vmb die ſpillen/ſond᷈ ein höltzen rad/ das von denen die es tretten/vm
getriben wirtt. Es kan aber ein ſpillen die kein ſcheiben hatt/nicht lang wärē/
in anderen dingen iſt ſie d᷈ erſten gleich/dan̄ allein das ſie ein zwifache kettenen
hatt/von der ſelbigē gantz vngleich. Die klammer aber můß man in die ſpillen
diſer kunſt/wie dan̄ auch in der anderen einhefften / welche ettlich einfach/die
kropen auff dē orten verbrochen machindt/ es habendt aber beide vier ſpitzen.

Vmblauff rad/wie in einer magell A. Spillen B. Ein zwifa⸗
che ketten C. Der ring der zwifachen ketten D. Kannen E.
Einfache kropen F. Kropen auff dreyen orten verbrochen G.



Die dritte waſſerkunſt/mitt dē waſſerad/ welche die vorderē zwo weit über⸗
triefft/richtet man zů/ſo ein bach zů der grůben mag gefürt werden / deren ge
walt dz rad welches ſie hat an ſtatt des vm̄lauffendē radts/ſo ſie an die ſchauf⸗
fel ſchlecht vmbtreibet: ſo viel aber die ſpillen antrifft/iſt es gleich dem anderen
gezeug/was aber die ſcheiben/die vmb die ſpillen iſt / ſampt der ketten/vnd das
gfierdt eiſernes heußlin antrifft / iſt ſie der erſtenn gezeug gleich. Sie hatt aber
viel weitter kannen/dann die andere kunſt/ dieweil aber die kannenn bald bre⸗
chen/gebrauchen die bergkleut diſen gezeug ſälten/ vnnd wollen viel lieber we⸗
nig waſſer/mitt den fünff erſten künſten außziehenn / oder mitt Pompen auß
ſchöpffen/ oder viel waſſers mitt den Pompenſtangen durch die rören ſchöpf⸗
fen/oder in bulgen außziehen.

Das rad/welches schauffel der gwallt des bachs durchlaufft A. Die spillen B. Dessen scheiben darein die anwürffe seindt geheffr C. Die ketten D. Der ring E. Die kannen F. Die widerwag G.



Aber ich hab von dē ersten gschlecht der gezeugen gnůgsamlich gesagt/nuhn will ich auch das ander anzeigen/das ist die Pompen/die das wasser durch den windt gezogen/mit den scheiben schöpffen/welcher siben formen seindt/welche wiewol sie vndereinander nach der rüstung vnderscheidet seindt/bringendt sie doch gleichwol den bergkleuten einerley nutzung/doch eine mehr vnd grösseren nutz/dañ die ande. Die erste Pompē wirt allso gmachet. Auff den sumpff wirt ein gebeuw mitt jochē gschlagen/ zů welchē ein ror oder zwey / welches eins ins ander gschlossen ist/ auff den boden des sumpffs gelassen/mit eisernen gspitzten klammern/vnnd zů beidenn seittenn stracks nidsich angehefft/das sie vest bleibendt/der vnderteill aber des vnderen rors/ist in ein Pompenstock gschlossen/der bey zweien werckschůhen hoch ist / diser sthet wie ein ror durchboret in dem boden des sumpffs/aber sein vnder loch/wirt mit eim zapffen vermacht. Diser stock hatt allenthalben löcher/durch welche das wasser hinein ghett/wañ aber in seinē oberē teil/das da außgehölet ist/ein ror ist/so schleusset mā eintweders ein eiserne oder kupfferne oder messine büchsen/einer spannen hoch/ohn ein boden darein/die selbige verschleusset ein rondts Veltins thorlin so eng / daß das wasser übersich durch den windt gezogen / nicht widerum̃ zů ruck fliessen mag: so aber zwey ror seindt/so wirt ein büchsen ins vnder teill/da sie zůsammen gefügt sein/geschlossen/das ober teill aber bleibt offen/ oder ghet ein spritzen biß zů der wasser seigenn des stollens. Derhalbenn ein embsiger arbeiter/der auff

der büne der jochen ſthet/thůt alſo die Pompenſtangen in die rör hinein/vnnd zeuchts widerumb herauß. Oben an der Pompenſtangen iſt ein handthabe/zů vnderſt mitt eim Pompenſchůch angethon/ alſo heiſſet dz leder/welches ein geſtalt eines dopffs hatt/ dañ auff diſe weiß iſt es zůſam̃en gemachet/ daß es vnden an welchem teill es an die Pompenſtangenn darin es verſchloſſen iſt/angehefftet wirt/eng ſeye/am oberen teill/da es waſſer ſchöpffet weytt. Oder iſt ein eiſener Pompenzog eines quårfingers dick/oder ein höltzener Pompenzog/zů vnderſt der Pompenſtangen/welche durch ſie ghett/mitt einem eiſernen nagel durchſchlagenn/angehefftet/oder eben in die ſelbigenn/die geſtällt iſt wie ein ſchꝛauben/verſchloſſen/welche ſcheiben zů oberſt vmb vnd vmb mitt dem leder bedeckt/fünff oder ſechs löcher hatt/eintweders rondt oder lenglich/welche all zůmal ein gſtallt eines ſternen außtruckendt: es iſt auch eben ſo bꝛeitt alls das loch am roꝛ/daß es allein darein gelaſſen vñ widerũb auffgezogẽ mög bleyben. So aber ď arbeiter die Pompenſtangẽ über ſich zeucht/ſo zeucht er dz waſſer/mitt den löchern der ſcheiben derẽ Pompenſchůch er nider truckt/geſchöpffet/zů dem offenen vnd fürets allſo zů dem rößlin/dardurch es herauß fleußt. Das Ventil thöꝛlin aber der büchſen wirt auffgethon/das alſo dz waſſer/welchs im ſtock iſt glauffen/mit dem windt gfürt/widerum̃ auffſteige in das roꝛ: ſo aber der Pomper den ſtempffell wider hinein ſtoßt/ſo ſchleußt ſich das Ventil thöꝛlin zů/das der Pompenzog widerumb möge waſſer ſchöpffen.

Sumpff A. Die rör B. Das jochergbeuw C. Der ſtock D. Die löcher des ſtocks E. Das Ventil thöꝛlin F. Rörlin welchs die roꝛe hatt/ſo ſie voꝛnen oben nicht außgeſchnitten G. Die Pompenſtangen H. Sein handthabe I. Pompenſchůch K. Pompenzog das ein rondt gepoꝛ hatt L. Ein Pompenzog/das ein lang gepoꝛ hatt M. Das läder N. Diſer boꝛtt die ſtam holtz/vnd machett auß jnen roꝛ O. Ein borer der ein ſchꝛaub hatt P. Der bꝛetter borer Q.

Der



Der anderē Pompen Pompenstang / so leichter bewegt / wirt gstracks auff vnd abgezogen / welche also gmachett wirt. Zwo seulen werden ob dem sumpff gesetzt /

geſetzt/die eine bey ſeiner rechtenn ſeittenn/die andere bey der linckenn/ an diſe hefftet man ror mitt eiſenen klammern/zů den anderen eintweders ein gezwiſ⸗ ſelt ſtamholtz / oder ein ſeulen oben auß gehölet/das ſie für ſcherē ſeindt. Aber der ſchwengell nagel ſo durch ein breitt vnd rondes loch einer ſeulen in der mitt te ghet/wirt alſo in der ſcheren gepor eingſchloſſen/das er veſt bleibe/ das ſtam holtz aber vmb den ſelbigen in die ſcheren getriben / in welcher anderen haupt/ das oberſt haupt der Pompenſtangen eingeſchloſſen iſt/ vn̄ mitt eim eiſern na gell durchhefftet/in den anderē aber das oberhaupt der handthaben. An dē vn deren teill iſt ein handthabe/das ſie deſter ſteiffer in den henden möge gehalten werden. Derhalben ſo der Pompenzieher / die handthaben überſich ſtöſſett/ſo treibet er den ſtempffell in das ror/ ſo er aber die handthaben widerum̄ zeucht/ ſo zeuhet er den ſtempffell widerumb auß dē ror herauß/vnd füret alſo der ſtem pffell das waſſer widerūb mit des Pompenzog gepor gſchöpfft / zů dem rörlin/ durch welches das waſſer herauß fleuſſet in die kenell . Aber diſer Pompen/wie dañ auch der nachfolgendt/ſo viel den ſtempffel/das redlin/ Pompenſtock/bü chſen/ vnd das windtthörlin belanget/hatt ein gleiche geſtallt mit dem erſten.

Seule A. Welchin B. Das ſtamholtz das vmb die welchin getri⸗ ben wirt C. Der ſtempffell D. Die handthaben E. Der ring/mitt welchen zwo rören zůſammen kommen F.



Die dritte Pompe iſt der ietzgenandten ein wenig vngleich/dañ an ſtatt des ſtamholtz/werden zwo ſeulen gſetzt/zů oberſt durchporet/in welchen geporen/ der welchin köpff vmbgetriben werden. In der mitte jhrer welchin ſeindt zwey

donhöltzer

donholtzer eingſchloſſen/ in deren eine kopff ein ſtempffell iſt gſchlagen/ an der anderen kopff aber iſt ein ſchwår donholtz angſchlagen/ aber kurtz/ das es allſo hinauß gſchloſſen/ zwüſchen zweien ſeulen getriben/ hin vnd wider ghen möge. Diß doñholtz ſo es der Pompenzieher hinauß ſtöſſett/ ſo wirt der ſtempffel auß der rören gezogen/ vnd ſo er mitt ſeinem gewalt widerkumpt/ wirt er hinein ge ſtoſſen/ mitt welcher weiß der ſtempffell des Pompenzogs das waſſer mitt dem geporē geſchöpfft/ vnd vom ror gefaſſett/ durch das rörlin/ welchs die röre hatt ſo ſie fornen oben nicht auß geſchnitten / in die waſſer gerinne auß druckett. An ſtatt des ſchemels legendt ettliche die handthaben. Aber diſer Pompe/ wie dañ auch die oberen nåchſten/ iſt in metallē/ weniger gebreuchlich dañ die anderen.

Seulen A. Die welchin B. Die doñholtzer C. Der ſtempffell D. Der ſchemel E. Die waſſer rinne F. Diſer füret das waſſer ab/ ſo auß der gerinne fleußt/ das es nicht in die gråben/ ſo getriben flieſſe G.

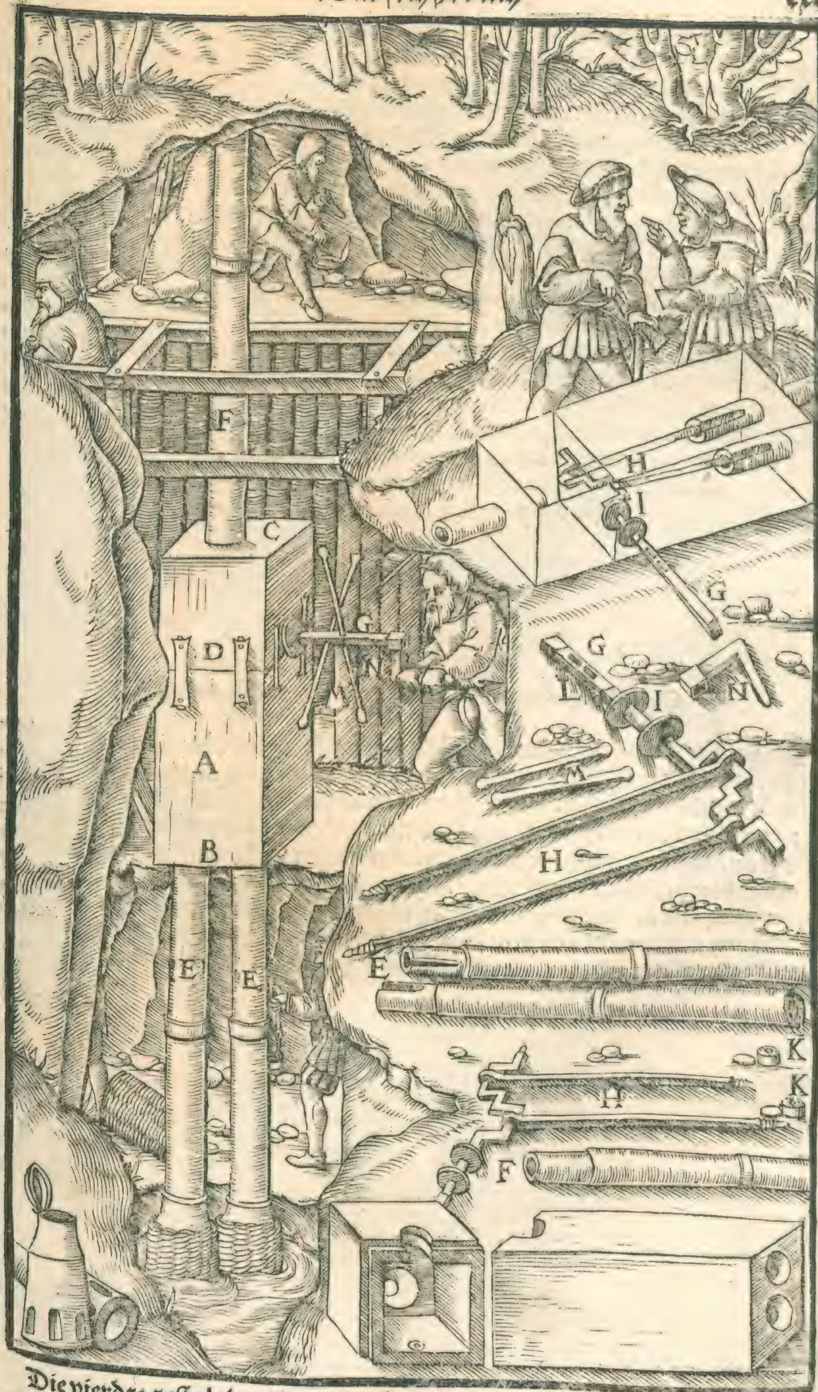


Die Pompē waſſer küſt/ iſt nicht einfach ſonder zwifach / diſe hatt ein ſölche gſtalt. Ein ſechs eckichter bůchiner ſtock/ 5 werckſchůh lang / dritthalbē werck= ſchůch breit/ andthalben werckſchůch dick/ wirt in zwei teil zerſchnittē/ die nach der eiſenen welchen/ die in ſie zůſetzen ſeindt/ zerteillet werden/ vnnd ſo tieff vnd breitt außgehölet/ das es in jnen möge vm̄ghon/ deſſen ſpillen teill/ das in ſtock geſchloſſen wirt/ iſt gantz rondt/ vnd ſein lerſt teill/ welchs für dem zapffen iſt/ ſtett auffrecht/ darnach ligt es bey eines werckſchůchs tieff / vnd ghet widerum̄ ſtracks fürſich hinauß/ an welchem ein rondter ſtempffell von dem ſelbigen her ab henget/ darnach ſteigt es ſo hoch auff/ als tieff es ſch nider ſenckt/ vnnd ghet

widerūb geſtracks hinauß/vñ darnach eins werckſchůchs hoch ghet es hinauff/
vñ ghet auch widerumb ſtracks hinauß / an welches der ander rondt ſtempffel/
auß dē ſelbigē iſt gehēgt:darnach ligt es ſo hoch/ als es gſtigē hat / vñ auch ſein
and teill iſt gerad / welchs auch für ein zapffen iſt : welchs dieweil es vom ſtock
herauß ghet/damitt das waſſer in den ſelbigē gezogē/nicht herauß breche/wirt
es mitt zweien eiſenen blächlin wie ein ſcheiblin geſtaltet/darzů mit zweyen le-
der einerley form vnd gröſſe zůſam̄en geſetzt/vnd außgebort/welcher eins in dē
ſtock/das ander auſſerthalb dem ſtock vñ der ſpillen iſt. Zů letſt folgett ſein vier
eckichts teill/das zwey löcher hatt/in welche zwē eiſerne ſtäb gſchloſſen werdē/
vnd jre köpff werden mit eiſernē klötzlin beſchwärt/das die ſpillen deſto leichter
bewegt werden/welchs nach dem ſein kopff in das haſpelhorn geſchloſſen wirt/
mag leichtlich vmbgetriben werden. Das ober teill des Pompen ſtocks iſt nide-
riger/das vnderer aber höher/das ſelbig wirt in der mitte einmalen wie ein rö-
re ſtracks nidſich geport/welchs gepor nicht ein einfache breitte hatt/ diſes aber
wirtt zwey malen/ nemlich zů beiden ſeitten auch gericht nidſich nach der weiß
zweier rören geport/welches löcher zwifache breitte habendt: welches ſtocks teil
den zweien rören eingelegt wirt/in dem ſelbigen am oberen teill eingeſchloſſen/
am vnderen in die ſtöck/die in dem ſumpff geſetzt ſeindt / in welchē löcher ſeindt
durch welche das waſſer fleuſſet/das hinein dringett. Darnach wirt ein eiſerne
ſpillen in des ſtocks grůbenn gſetzt / mitt zweienn eiſernen ſtempffeln die vonn
dem ſelbigenn hangendt/durch ſeine löcher/in die rör hinab glaſſenn/bey eines
werckſchůchs tieff:beide ſtempffell haben zů vnderſt ein ſchrauben/die iſt ſo dick
als ein blächlin vnnd wie ein ronde ſcheiben gformiert / vollen löcher/ vnnd ein
läder das ſie deckt/vnd helt/wie die rör der anderen büchſen/ die ein rondt Ven
tils thörlin hatt/die ſelbige ſchleußt. Auch das ober teill des ſtocks wider über
das vnder teill auß allen teilē gſchicklich zůſam̄en gfügt eingelegt / vnnd da ſie
zůſammen kom̄en/mitt breitten eiſernen blächen vmbgebunden/ vnd mit klei-
nen breitten eiſernen werckenn zůſammen getriben/ gehalten/mitt klammern
gebundenn : in das ober teill des ſtocks wirtt ein rör gſchloſſen/ welches die an-
dern empfacht/vnd die ſelbige widerumb die dritte/vñ alſo hernach ein andere
widerum̄ die anderen/biß die oberſt zur waſſer gerinne des ſtollens kompt:der-
halben ſo der haſpeler das welchin vm̄treibet/ſo ſchöpffendt widerum̄ die ſtem-
pffell mitt den blächen das waſſer/welchs dieweil es ſchnell gſchicht / vñ zweier
rörē/auff welche der ſtock geſetzt iſt/die gepor zwey mal gröſſer ſeindt/ dañ das
loch deſſen das auff den ſtock gſetzt iſt / es ſchöpffendt auch die ſtempffell nicht
tieff das waſſer/der vnderen gwalt/zwingꝛt die obern ſtäts auffſteigen/vnnd
auß der oberſtē rören/ſo offen iſt/in die waſſer gerinne des ſtollens herauß flieſ-
ſen. Dieweil aber ein höltzener ſtock / mitt ſpältten pflegt von einan-
der kim̄en/iſt es viel beſſer/ den ſelbigen auß bley/oder
kupffer/oder meſſing zů machen.

Der ſtock A. Das vnder teill des ſtocks B. Sein ober teill C. Die klam-
mer D. Die rör vnderm ſtock E. Die rör auff den ſtock gſetzt F. Das ei-
ſerne welchin G. Die ſtempffell H. Jhre bläch wie ein ſcheiben gformiert
I. Die läder K. Die löcher der ſpillen L. Die ſtabeiſen welcher köpff mit
eiſernen klötzen beſchwärdt ſeindt M. Die handthabe N.

Die



Die vierdte geſtalt der Pompen iſt nicht einfach/ſonder auß zweiē oder dreyen Pompen gmachett/welcher Pompenſtangē die gezeug auffzeuhet/welches

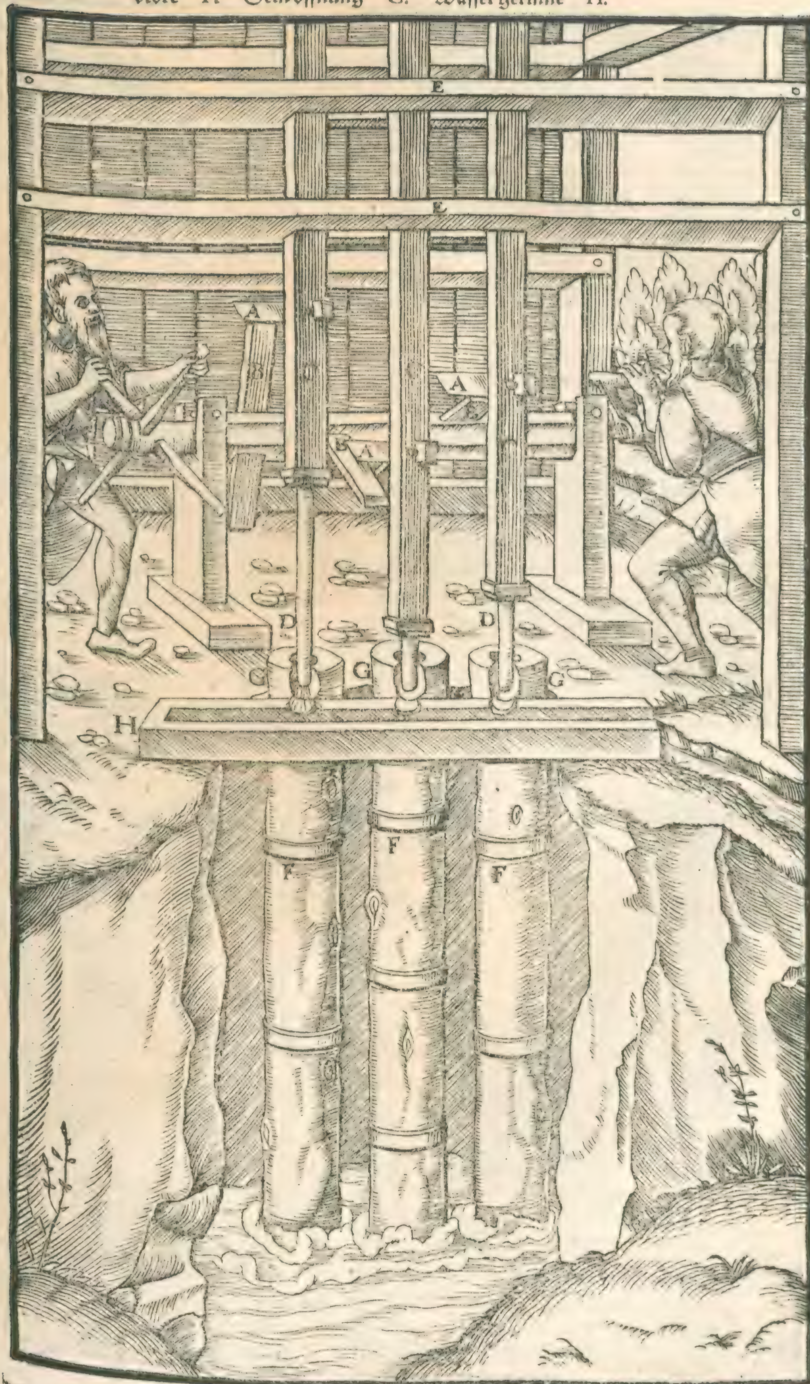
 die leut

die leut vmbtreibendt/dan̄ einer jeden stangen ist ein kim̄en/welchen jr zwen vn̄ zwen kim̄en des ronbaums widerum̄ hebendt / den selbigen begweltigen zwen oder vier starcke menner. So aber nuhn die Pompenstangē in die ror hinab fal len/so schöpffen jre scheiblin darauff auch die seill ghendt/dasselbig wasser her-auß/vnd sie entbor ghept werden/giessendt sie eben das selbig wasser auß durch die rör einer jettlichē stangē/aber das ober teill welchs in den löchern der riglen gehalten wirt/ist viereckicht/vnd anderthalben werckschůch dick vnd breit/die andere aber/so in das ror felt / vnnd auß eim anderen holtz gmachett/ist gantz rondt:derē dreien Pompen/ist ein jede auß zweyen rörē an einander gmachett/ an die pfulbeum des schachts geschlagenn. Aber diser zeug schöpffet tieffer das wasser/als nemlich bey vier vnnd zwentzig werckschůh / so die geporē der rören groß seindt/so werdē allein zwo Pompen gmacht / so aber klein/drey/das also der zeug zů beider weiß den last tragen möge / diß ist auch von anderen zeugen vnd jren rören zůhalten. Dieweil aber dise Pompen / auß zweyen rören seindt/ so wirt ein eiserne büchsen wie ich vormals gsagt hab / das ein eisernes Ventils thörlin hatt/nicht in den stock gschlossen/sonder in die vnderen rör/vnnd zwar an disem teill/mitt welchem es an das ober gehengt wirt/ vnd hat al so das rondt teill der stangen allein des rors lenge. Aber di ses ding will ich eigentlich erklären.

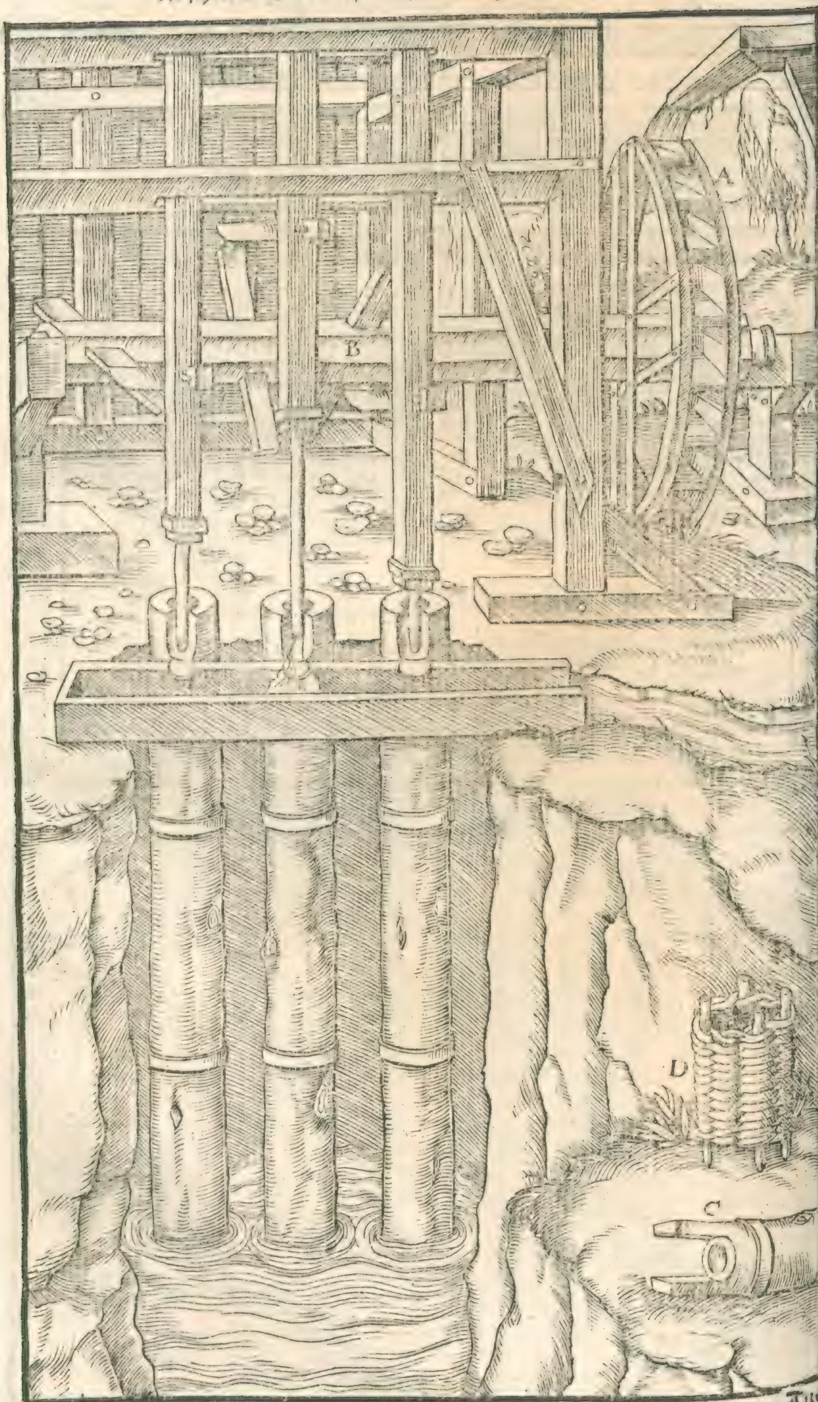
Die nachfolgende wort/gehörendt nach der nachfolgenden figur.

Die sechßte form der Pompen/träfe mitt der fünfften überein/wan̄ sie nicht für dē ronbaum ein spillen hette/ vn̄ die selbige nicht die leut triebendt / sonder ein rad/welchs der gewalt des wassers/das an die schauffelln schlecht/vmbtrei bett / welches dieweil es weitt alle menschliche krāfft übertriffett / so schöpffett diser zeug auß dem schacht mehr dan̄ hundert werckschůh tieff/mitt dem scheib-lin durch die rören das wasser. Das vnder teill aber nicht allein diser Pompen/ sonder auch alle anderen der vndersten rören teil/ damitt es nicht die absägete der höltzern / oder etwas anders in sich ziehe/so wirt es gemeinlich in ein korb/ so auß dicken růten gflochten/ vnd in sumpff gesetzt/eingeschlossen.

Schemel A. Schemel des ronbaums B. Der ober teil des schē
mels viereckicht. C. Dessen rondt vnder teill D. Rigel E.
Röre F. Sein öffnung G. Wasser gerinne H.



Das rad A. Die spille B. Der stock darauff das underst vor sthet C. Der korb/so den stock umbgibet D.



Die

Die ſiebendt geſtalt der Pompen/ von der zeit an vor zehen jaren erfunden/ dieweil ſie vnder allen ſonderlich wercklich/ werhafft/ vñ nutz iſt/ mag on groſſen koſten zů wegen gebracht werden. Diſe hat viel Pompen/ die zůmal wie die nächſten nicht in ſchacht ghondt/ ſonder einer wirtt dẽ anderen vndergelegt. Dañ wañ drey ſeindt/ wie da zů ſein pflegendt/ ſo verſchlindt ð letſt das waſſer des ſchachts in ſich/ vnnd geuſſet das ſelbig auß in den erſtenn trog/ der ander geuſſet das geſchöpfft waſſer widerũb hinüber in den anderen/ der dritte/ in die waſſer gerinnẽ des ſtollens. Es hebet aber ein rad die ſtangen/ welche fünffzehen werckſchůh hoch ſeindt/ derẽ Pompen alle zůgleicher weiß auff vnd nider/ welchs ſchauffeln ſeindt võ gewalt des bachs in berg gleittet/ angſchlagen/ vm̃ zelauffen beweltigẽ/ die ſpeichẽ des rads werdẽ in die ſpillẽ/ 6 werckſchůh lang/ 1 werckſchůch dick/ eingeſchloſſen/ deſſen beide köpff werdẽ mitt eim eiſernẽ ring vmb gwunden/ aber in den anderen zwar iſt ein zapffen gſteckt/ in den anderen aber ein eiſen/ das des zapffes hinderſt teill eines quärfingers dick/ vnd ſo breit als der kopff ſeye/ das doch rondt/ vnnd bey dreien fingeren dick/ erſtmalen in die lẽge eines werckſchůchs/ ſtracks herauß ghet/ ſo viel orts es des zapffen helt: bald ſo ſteiget es über ſich in die höhe eines werckſchůchs hoch gekrümpt/ vnnd wie des mons hörner gebogen/ darnach ghet es widerumb ſtracks eines werckſchůchs lang herfür/ mitt welcher weiß geſchicht/ dz diß gerad teil/ ſo es wie ein ſcheiben herumb getribenn wirt/ widerumb höher dañ ein werckſchůch werde/ vñ nidriger dañ diſe. Auß diſem hinderen teil des rondten eiſen hanget das erſt breitt geſteng: dañ diß iſt in dem oberen kopff des geſtengs durch boret/ daß ein eiſerner nagel der erſten ſchären/ in das vnderſt teil gſchlagen werde. Das aber das geſteng nicht außfalle/ wie es dañ leichtlich geſchähen mag/ vnd von nötẽ/ wirtt es herauß gethon/ darũb daß ſein loch weitter iſt dañ das teill des eiſens/ zů beiden ſeitten wirt es mitt einem eiſernen nagell darein gehefftett/ zůſam̃en gehalten: daß ſie den kopff des geſtengs nicht zerſchleiſſen/ verſicht man daſſelbig wol mitt eiſernen bläc:hen/ oder mitt lädern/ die darzwüſchen ſeindt. Sölch erſt geſteng iſt bey zwelff werckſchůh lang/ die anderẽ zwei aber ſechs vnd zwentzig werckſchůh/ aber ein jetlichs iſt einer ſpannen breitt/ vnnd drey quärfinger dick: beides teill einer jeden breitte iſt gedeckt/ vnnd mitt eiſernen bläc:hen gantz wol verwart/ welche mitt eiſernen ſchrauben zůſam̃en gehalten werden/ dz das ein teill/ welches mangellhafft worden iſt/ widerumb könne gmacht werdenn. Aber die ſchären ſeindt in die rondten felchen gſchloſſen/ anderthalbenn werckſchůch lang/ zweier ſpannen dick/ diſer wirtt zů beiden ſeitten mitt einem eiſernen ring vmbgeben/ dz nicht die eiſernen zapffen/ die in der pfulbeumẽ eiſernen ringen vmbghondt/ auß den ſelbigen fallendt/ auß welchen welchin/ der ſchären beide höltzene teill/ bey zweien werckſchůh lang herfür ghet/ vnd ſechs quär finger breitt vñ dick. Eine iſt von der anderen dreyer ſpannen weit/ beides teill aber der inneren vnd euſſerẽ iſt widerumb mitt eiſernen bläc:hen beſchlagen. In die ſcherẽ aber ſeindt zwen eiſerne rondte negell zweier finger dick alſo eingſchlagen/ das ſie veſt bleybendt. Diſer hinder teill ghet durch das vnderſt des erſten breitten gſtengs/ vnd der ober kopff/ des anderen ſo durchboren/ vnd vnbeweglich/ der forder aber ſo auch vnbeweglich iſt/ ghet durch den eiſernen kopff/ des erſten rondten geſtengs das auch vnbeweglich iſt vnd gebogen/ ſölcher jetlichs geſteng iſt dreyzehen werckſchůch lang/ drey quärfinger dick/ vnd in den forderen einer jetlichẽ Pompen rör ghets ſo tieff hinundð/ das ſein ſcheiblin das Ventil thörlin ð büchſen garnach berüret/ welchs ſo es in dz ror fellt/ das waſſer dz durch die löcher der ſcheiben dringett/ hebet das leder auff/ vnd ſo es auffgehaben wirt/ ſo druckett eben das ſelbig waſſer das leder/ welchs das waſſer tregt/ widerũb hernider/ das Ventil thörlin aber ſchleußt die büchſen/ wie das ſchloß die thüren. Aber die rören werden mit zweyen eiſernen ringen zůſam̃en gefügt die einer ſpannen breitt/ mitt einem inwendig/ mitt anderen außwendig. Aber

mitt dẽ innern zů beiden ſeittẽ ſcharpff/ das ſie in beide rören ghen/ vñ ſie haltẽ
mögẽ/ wiewol jetzunder die rör kein innerlichen ring habẽ/ ſonder haben fügẽ/
damitt ſie zůſamen gſetzt werden: dañ der vnder kopff hellt des oberen/ des vn-
deren/ der ober kopff/ dañ beide ſeindt bey ſieben quärfingern außgehauwen/
aber diß inwendig/ das ander außwendig/ daß das in das ander ghen mag: ſo
das geſteng in die förderen rören feller/ ſo ſchleußt ſich das Ventil thörlin zů/ ſo
es aber herauß gezogen wirt/ thůt ſichß wider auff/ das ein loch dem waſſer of-
fen bleibe. Ein jettliche aber ſolcher Pompen/ hatt zwo rören/ welcher beide=
werckſchůh lang iſt/ beides gebor iſt ſiebẽ quärfinger breitt/ der vnder teill wirt
in des ſchachts ſumpff oder in trog geſetzt/ vñ ſein vnd loch wirt mitt eim zapf-
fen verſtopfft/ über welchen vmb vnnd vmb ſeindt ſechs löcher der rören/ durch
welche in ſie das waſſer fleuſſett. Aber der obern rörenn ober teill iſt bey eines
werckſchůchs hoch offen/ einer ſpannẽ breit/ durch welche das waſſer außfleußt
in den trog/ od in das gerinne: ein jetlicher trog/ iſt zweier werckſchůhen lang/
vnd ein werckſchůch breitt vnd hoch. So viel aber Pompen ſeindt/ ſo viel ſeindt
auch welchin/ auch ſo viel ſcheren/ vñ ſo viel beiderley art geſteng. So aber drey
Pompen ſeindt/ ſo ſeindt allein zwen trög/ dañ die ſümpff des ſchachts vnd ge-
rinnen des ſtollens/ an zweier ſtatt ghondt. Diß gezeug aber ſchöpfft das waſ-
ſer auß dem ſchacht allſo. Ein rad das vmbgetriben wirt/ hebt erſtmal das ge-
ſteng auff/ diß hebt entbor die erſten ſcheren/ vnnd auch alſo das ander breit ge-
ſteng/ vnd das erſt rundt geſteng. Darnach das ander breitt geſteng die ande-
ren ſcherẽ/ vnd alſo das dritt breitt geſteng/ vñ das ander rondt geſteng/ auch
das dritt breitt geſteng die dritten ſcherẽ/ vnd das dritt rundt geſteng/ dañ auß
diſer ſcheren eiſernen nagell/ hangett kein breitt geſteng/ dieweil es der letſten
Pompẽ/ in keinem ding nutz mag ſein. Herwiderumb ſo das erſt breitt geſteng
herab feller/ ſo fallen auch herab jettliche ſcheren/ mitt ſampt dem breitten vnd
rondtẽ geſteng/ vnd mitt diſer weiß wirt das waſſer zůgleich in die trög gſchüt-
tet/ vnd widerumb auß den ſelbigen gezogẽ/ aber auß dem ſumpff des ſchachts
wirt es allein außgeſchöpfft/ vnnd in die gerinne des ſtollens allein goſſen. Es
mögen auch vmb die lengerẽ ſpillen zwey reder gemacht werden/ ſo der bach ſo
viel waſſers hatt/ ſo viel die ſelbige treiben möchte/ vnnd mag alſo auß beidenn
hinderteil/ beides rundes eiſens ein oder zwey breitt geſteng angehengt werdẽ/
welcher jettliche drei Pompenſtangen bewegett. Zůletſt iſt vonn nöten das die
ſchächt ſeiger gericht ſeyend/ auß welchen das waſſer mitt den rören geſchöpfft
wirt: dañ alle Pompen/ wie dañ auch andere häſpell/ denẽ rören ſeindt/ ſchöpf-
fen das waſſer nicht ſo tieff herauß/ ſo die rören flach in den flachen
ſchächten gſetzt werden/ dañ ſo ſie ſeiger gericht in die
ſeiger gerichten ſchächten gſetzt werden.

Der ſchacht A. Die letſte Pompen B. Der erſt trog C. Die ander Pom-
pen D. Der ander trog E. Die dritte Pompen F. Die gerinne G. Das
eiſen in die ſpillen gſchloſſen H. Das erſt breitt geſteng I. Das ander breit
geſteng K. Das dritt breitt geſteng L. Das erſt rondt geſteng M. Das
ander rondt geſteng N. Das dritt rondt geſteng O. Die felchin P.
Die ſcheren Q.



Aber wañ der bach so viel wassers/als viel das gezeng zůuor erklärt/treiben mag/nicht gibet/welchs vñ wegẽ ð art des orts gschicht/oder zů sommers zeit

ten/ſo groſſe dürꝛe ſeindt gweſen/ſo richtet man ein gezeug zů/dz ſo ein niderig vñ leicht rad hat/dz es auch ein wåſſerlin eines kleines båchlins vm̃treibẽ mag. Das ſelbig waſſer fallt erſtlich in die gerinnẽ herab/von dẽ ſelbigẽ fellt es widerũb herab in des vnderen gezeugs hohes vñ ſchwåres rad/ welchs mitt Pompẽ auß dẽ tieffen ſchacht das waſſer ſchöpfft. Dieweil aber das waſſer ſo ein kleines båchlins/das rad nicht allein treiben mag/ſo treibẽ erſtmalen ſein ſpillen zwen Pompenzieher mitt der handthabẽ vm̃/ vnd ſo bald es das waſſer mit dẽ Pompen geſchöpfft/in den trog außgeußt/ſo ſchöpffet es der ober gezeug widerumb mitt ſeinen Pompen/vñ geüſſet in die anderen waſſer gerinnen/ auß welchem das widerumb auffs rad vnnd die ſchauffell des vnderen gezeugs fellt. Es mögendt aber diſe waſſer eben ſo woll als die båch/ in jren haldåchtigen gerinnen in die tieffere vnd ſchwårere des vnderen gezeugs gleittet werden/ welche mitt zweien oder dreien Pompen/das waſſer auß dem tieffern teill des ſchachts ziehendt/das rad vmbtreiben.

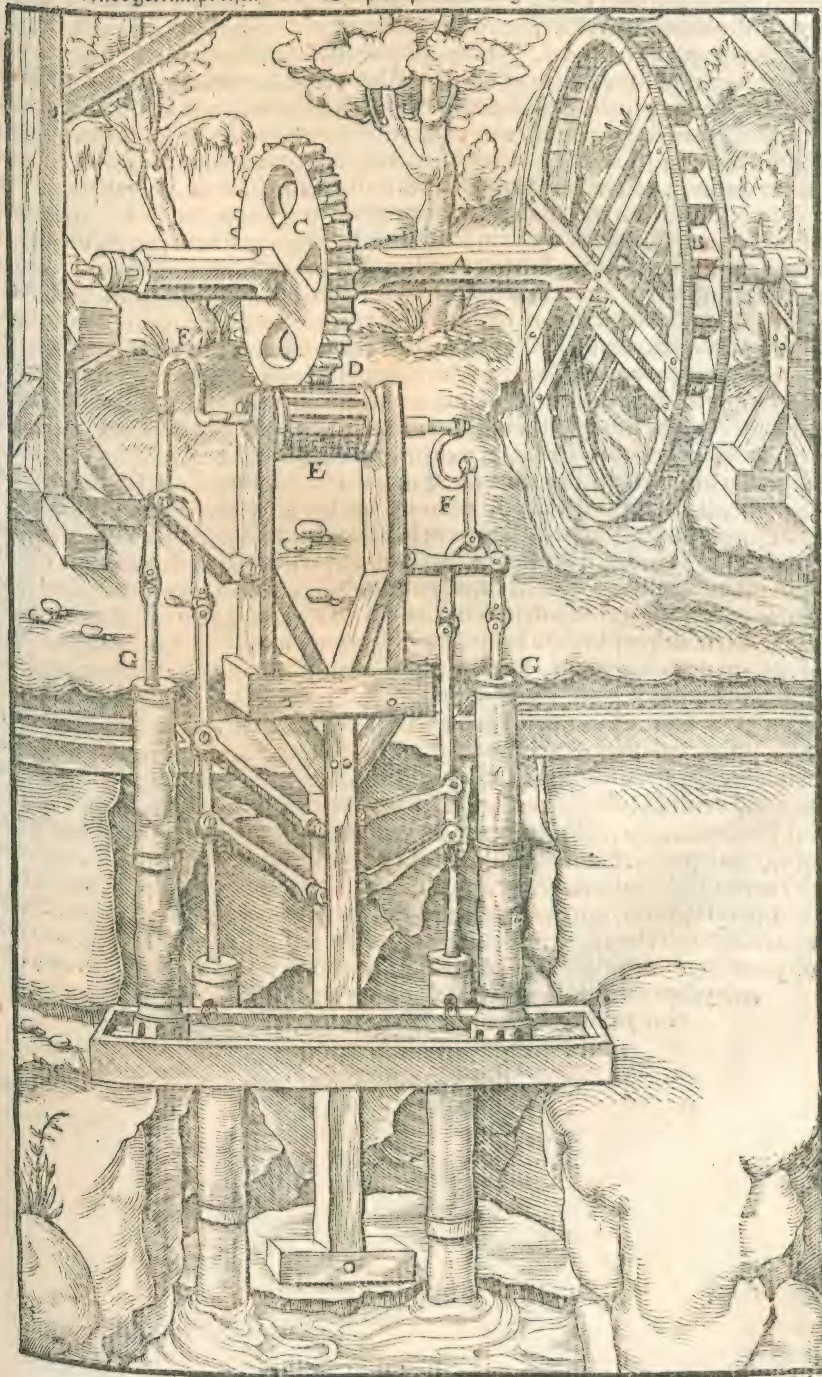
Das rad des oberen gezeugs A. Seine Pompen B. Deſſen waſſer gerinnen C. Das rad des vnderen gezeugs D. Sein waſſerpompen E. Die ander waſſer gerinne F.



So aber ein bach ſo viel waſſers gibtt/das es ein hoch vnd ſchwår rad treibẽ mag/als dañ ſo richtet man am anderen kopff der ſpillen ein kamprad zů/vnd ſo es getriben wirt/ſo treibet es auch das fürgelege der anderen ſpillen/ſo ihm vnderworffen/ zů beiden der vnderen ſpillen kopff wirt ein rondt eiſen/vnd gebogen wie des monds hörner/in ſölchen gezeugen gebreuchlich/diß aber das ſie auff beiden ordnungen hatt der Pompen/ ſchöpffett viel waſſers.

Die

Die ober spillen A. Das rad/des schaufflen der gwalt des bachs schlecht B. Das kamprad C. Die ander spillen D. Das fürgelege E. Ein rondt gekrümpt eisen F. Der Pompen ordnung G.

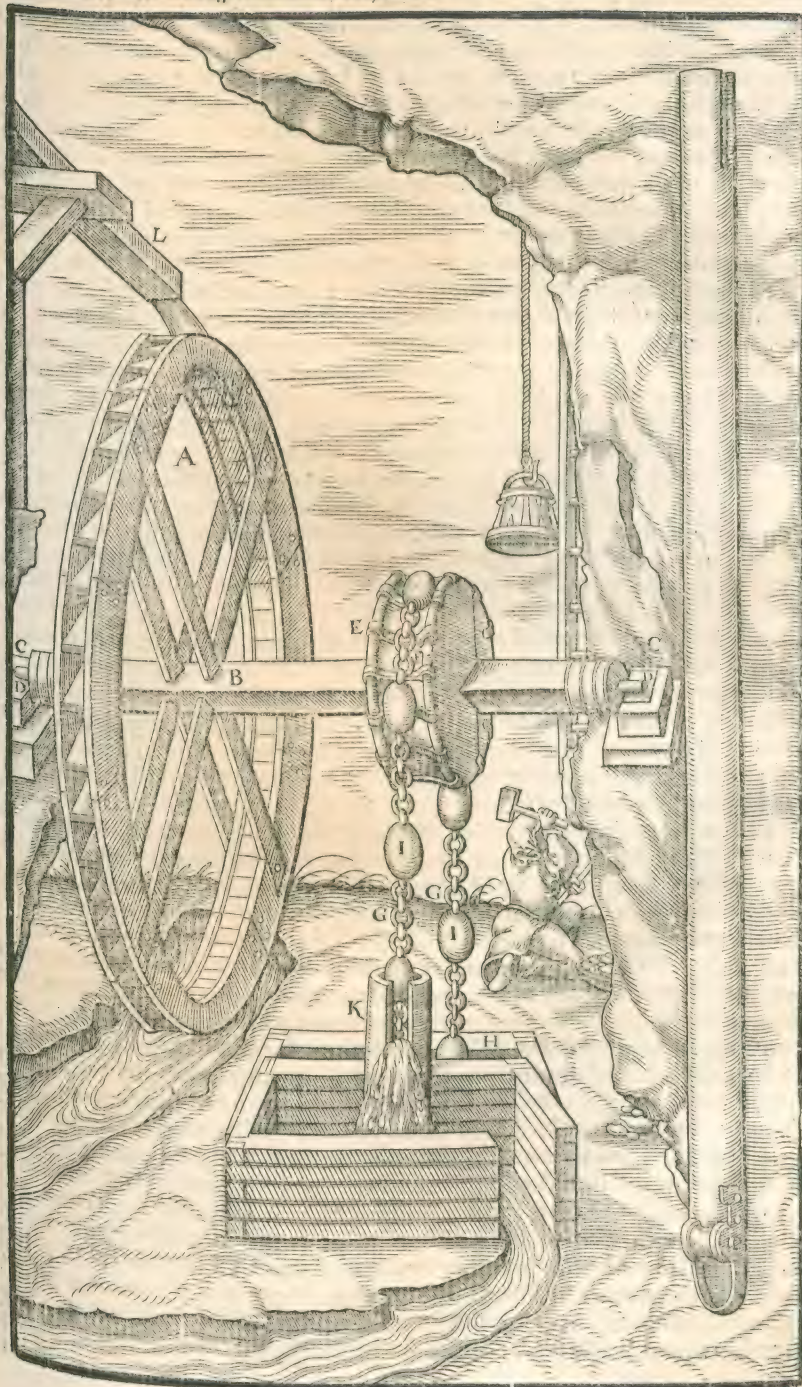


Aber

Aber die gezeugen die mitt ſtangen waſſer ſchöpffenn/ſeindt auch ſechßerley
form vns bekandt/vnder welchen die erſte diſe geſtalt hatt. Zů öberſt vnder der
erden oder ſtollē wirt ein rad ſtuben graben/ vnd allenthalbē mit ſtarcken bret
tern vnd ronbeumen vnderbauwē/dz nicht auß fälle/die leut zertruckt werdē/
oder das gezeug zerbrochē. Jn diſer radſtuben allſo vnderbauwē/ wirt ein rad
geſetzt/in ein eckichte ſpillen gſchloſſen. Aber der ſpillen eiſernen negel werdē in
halben eiſernen pfenlin getriben/die in vaſt ſtarcke ronbeum geſchloſſen ſeindt.
Es iſt aber ein rad gwonlich vier vñ zwentzig werckſchůh hoch / ſälten dreiſsig
gleich wie die mülreder/dañ allein das es ein wenig enger iſt/die ſpillen habenn
an der anderen ſeitten ein ſcheiben in der mitte allenthalben außgehauwen / in
welche viel klamern vier malen gekrümpt geheſſtet ſeindt / in welchenn dieweil
die ring daran hangen / wirt ein ſeill durch die rören auß dem ſumpff herauß ge-
zogen/vnd widerumb in den ſelbigen hinab gelaſſen, durch den kaſten des hein-
tzen ſeils/biß zů der vnderſten wellen. Es iſt auch ein eiſerne ſcheiben/vmb die ei
ſerne ſpillen / welcher beider zapff/ in das pfenlin des deckten eiſens/ ſo an ron-
baum gſchlagen/vmbgetriben wirt/ in welcher ſcheiben ein ketten anglegt iſt/
die mitt ſtangen das waſſer durch die rören gſchöpfft außfüret. Ein jettliche rö
re wirtt mitt fünff eiſen ringen einer ſpannen breitt/vnd eins fingers dick vmb
gwundē/ welche ſeine gleiche weitte zerteillendt vñ befeſtigēdt/ derē erſter iſt d'
gemein/mitt d' vorderen rörē/in welche er gſchloſſen wirt/der letſt mitt d' nach-
folgende/die in diſe gſchloſſen wirt. Ein jettliche rör die erſte außgenomen/am
oberſtē teill außerthalb vm̃ vnd vm̃ nach der lenge 7 quärfinger/ nach d' dicke 3
quärfinger außgehauwen / das ſie in diſe vorghet/mag gethon werdē/vnd ein
jettliche/außgenomen die letſten/hatt am vnderſten teil vmb vnd vmb/innert
halb ein gleiche lenge/aber iſt einer ſpannen dick/auch abgeſchnitten/ das ſie di
ſe die hernach folget/an ſich nemen können: ſo wirt auch ein jettliche mitt eiſer-
nē klamern an des ſchachts ronbaum gſchlagen / das ſie feſt bleibe. Durch dieſe
rör die an einander ſeindt / wirt das waſſer mitt dem geſteng des heintzen ſeills
auß dem ſumpff gezogenn/biß zum ſtollen / da es dañ durch die oberſte röre die
offen iſt/in die waſſer gerinne außgeſchütt wirtt/durch welche das waſſer her-
auß lauffet: geſten aber die das waſſer ziehendt / werden in eiſernen ringen des
heintzen ſeils gwicklet/vnd iſt eine von der anderē ſechs werckſchůh/ſeindt gma
chet auß dem roß har/das an das läder gnäiet wirt/dz ſie nicht auß dē klamern
der ſcheiben außgeriſſen werden/ ſeindt auch ſo groß/das ſie mitt beiden hendē
gfaſſet mögen werden. Derhalbē die ſchauffle̅ des rads/vom gwalt des fluſſes
ſo daran gſchlagen/treibendt alſo im fürlauffen das rad/vnd zůmal mitt dem
ſelbigen die ſcheibē/mitt welcher weiß die eiſerne ketten herauß gezogen/ druckt
das waſſer mitt den geſtengen durch die rören auß diſes gezeugs rad: ſo es vier
vñ zwentzig werckſchůh hoch iſt/zeucht es auß dem ſchacht waſſer/ der hundert
vnd zehen werſchůh tieff iſt: ſo dreiſsig werckſchůh / auß eim ſchacht
der zweihundert vnd viertzig werckſchůh tieff iſt. A-
ber diſem iſt von nöten ein bach/ der ein
ſtarcken lauff habe.

Das

Das rad A. Die spillen B. Die zapffen C. Die ring D. Die scheiben E.
Eiserne handthaben F. Eisernes seill G. Pfulbeum H. Taschen I.
Rör K. Wasser rinnen des bachs L.



Der ander gezeug hat zwo ſcheibenn/ zwo ordnungen der rören/ zwo eiſerne ketten / welche mitt den geſtengē das waſſer auß druckendt/ die anderen ſeindt den nächſten gantz gleich. Diſer zeug wirt als dañ auffgericht/ wañ viel waſſer in die ſumpff zůſamen iſt gfloſſen/ vnnd diſe zwē gezeug treibet der gewalt des waſſers vmb/ vnd zeucht alſo das waſſer ander waſſer/ diß zeiget an das zůnehmen vnd abnehmen der waſſern/ welche der ſumpff vnder der erdē in ſich hellt/ es trage nuhn auß dieſe waſſer das anď gezeug mit gſtengē gſchöpfft durch die rörē eintweders die erſte/ oder dritte/ oder ein ander gezeug. An der einen ſeittē der ſtegē/ darauff die gepell ſeill ghondt/ welche iſt ob dem ſchacht/ ſo tieff als ď ſumpff iſt/ iſt ein ſtein gehenckt/ an der anderen ein brett / die beide ſeindt mitt einer ſchnür angehenckt / doch das brett wirtt mitt einer eiſernē ſchnůr / die an ſeim anderen kopff hanget/ herab gelaſſen/ vnd zwar der ſtein biß zů der ſeitten des ſchachts mundtlochs/ das brett aber wirt ſeiger gericht/ durch den ſchacht in die ſümpff gelaſſen/ auff welches waſſer es ſchwäbett: diß brett iſt ſo ſchwår/ das es die eiſerne ſchnůr/ die ein eiſerne klammern mitt dem hacken ergreifft/ zů gleich dem ſeill hinab wertz/ den ſtein hinauff wertz ziehenn möge. Derhalben je mehr das waſſer abnymēt/ je mehr das bret hinunder ghet/ der ſtein über ſich/ je mehr aber das waſſer zůnymēt / je mehr gibt ſich das brett über ſich/ der ſtein aber nidſich. Wañ nuhn diſer die ſtege ſchier berůrt / dañ gibt er ein zeichen/ daß das waſſer auß dē ſumpff mit den geſtengē durch die rörē ſeye geſchöpfft/ ſo verſchleußt ď hengſitzer die waſſer gerinne des bachs/ vnd ſtillt das rad/ ſo es ſchier die erden berůret/ welche iſt an ď ſeittē des ſchachts mundtloch/ dañ er zeiget an die ſümpff ſeyendt vollē waſſers/ welchs darein iſt zůſamen gefloſſen / dañ das waſſer hebet das brett auff / vnd zeucht alſo der ſtein das ſeil vnd die ſchnůr hinderſich/ ſo thůt der hengſitzer die waſſer gerinne widerumb auff/ derhalben das waſſer des bachs/ ſo es widerumb an die ſchauffel des rads ſchlecht / treibett es vmb das gezeuge. Dieweil aber die Pomper gwonlichen in feirtagē die durchs jar ſeindt nicht arbeiten/ vnd auch in wercktagen nicht allwegen bey dē gezeug ſeindt/ ſo zeucht diß gezeug/ wañ es die noth erfordert/ ſtäts waſſer/ vnd ď thon der ſchellen/ der für vnd für gehört wirt/ zeiget an das diß gezeug/ gleich ſo wol als das erſte gantz ſeye/ vnd von keinē ding verhindert/ vmbgetribē werde: diſe ſchell aber hangt mitt einer ſchnůr angehegt/ von ď hültzenē ſpillen/ welche die ſtege haltendt/ die da ob dē ſchacht ſeindt/ die ander lange ſchnůr aber/ welcher ober teill an die ſpillen iſt gebunden/ wirtt in ſchacht hinunder gelaſſen/ vnden an der ſchnůr außgang wirt ein holtz gebundē/ ſo offt nuhn die hendt der ſpillē daran ſchlahen/ ſo offt gibt die ſchellenn/ die bewegt iſt/ ein thon vonn ſich. Die Bergkleüt aber gebrauchendt den gezeug der drittē artt/ als dañ/ ſo kein bach ď das rad treibe/ kan gleittet werdē. Vnd iſt diß ſein gebeuw. Erſtmalē grabē ſie ein radſtuben/ die ſie auch mit ſtarcken pfulbeumē vnderbauwen/ das nicht die wandt hernider falle/ die da ſchwechet das gezeuge/ vnd die leut ſchädige/ den oberen teill aber der radſtuben bedeckendt ſie mitt pfulbeumen/ das die pferdt/ die den gezeug ziehendt durch diſe ghen mögenn: darnach richten ſie abermals auff bey ſechßzehen pfulbeum/ viertzig werckſchůh lang/ vnnd ein werckſchůch breitt vñ dick/ zů oberſt mitt klamern zůſamen gſetzt/ zů vnderſt über ein ander gſchrenckt / deren jede vndere köpff ſchlieſſen ſie in die ſchwellen/ vnd mitt einer dritten fügendt ſie all zůſammen/ mitt welcher weiß abermals ein ronder platz wirt/ welches mittel liniē fünfftzig werckſchůh lang iſt: durch dz loch das mittē im platz iſt/ ghet ein gfierdte ſpillē ſechs vñ viertzig werckſchůh lang/ anderthalben werckſchůch breitt vñ dick hinab/ derē vnder zapffe wirt in dē pfenlin ď radſtuben ſchwellen vmbgetriben/ ď ober in dem pfenlin der ſchwellē/ die zů oberſt vnderem rorberg in zweiē ſeulen iſt geſchloſſen. Das vnder pfenlein der ſchwellen iſt von ď anderen ſeitten der radſtuben/ auch von der ſelbigen vorderen vnd hinderen teill 17 werckſchůh/ von ď ſpillē ein werckſchůch/ über dē vnderen kopff

iſt ein

ist ein kāprad / welchs mittel liniē hatt zwei vn̄ zwētzig werckschůh / diß rad hat
vier speichen vnd acht felge / die speichen seindt fünffzehen werckschůh lang / vn̄
einer spannē dick vnd breitt / deren köpff einer ist in die spillē gschlossen / der an ð
in zwo felgē / an dem teil da sie zůsamen komendt: dise felgē seindt einer spannē
dick / vnd ein werckschůch breitt / auß welchen obsich wertz herfür ghondt gera=
de kim̄en / die einer spannen hoch seindt / ein halben werckschůch breitt / sechs fin
ger dick / die treiben die scheiben der anderen wellen / diße hatt zwölff spindelen
dreyer werckschůh lang / vnd sechs quårfinger dinger dick vnd breitt / welche so
sie vmbgetriben / auch die spillen vmbtreibet / vmb welche ein scheiben ist / die da
hatt eiserne klam̄ern / viermalen gekrümpt / in welchen ring das heintzē seil han
gett / welchs mitt den gstengen durch die rören wasser schöpffet. Es werden de=
ren wellen eiserne zapffen / in den ringen / die in der mitte der stegen gschlossenn
seindt / vmbgetriben / über dē eisenē gfiertē heußlin des rads / werdē zwen köpff
der steiffen / darauff die arm růhen / in die spillen mitt klam̄ern / eingschlossenn /
der selbigen steiffen obere köpff / halten arm / so in die quår übergendt / vnnd in
einander gschlossen seindt. In dem anderē kopff der steiffen so die arm die quår
überghondt / halltet / ist ein don̄holtz gschlossen welchs auß den steiffen hanget /
das die arm so quår überghondt h[illegible]ltet dē zů gleich vnden ein schemell / darauff
der treiber sitzett / vnd daran m[illegible] ferdt spannet / eingschlossen ist. Diß hat ein
eisernen nagell / der die ketten f[illegible]t / vnd dise widerumb die wag / disen gezeug /
welche das wasser auß dem schacht ziehett / der vier vn̄ zwentzig werckschůh tieff
ist / treibendt zwei vnnd dreissig pferdt / vmb auff ein mal treibendts acht / vier
stundt lang vmb / darnach růwen dise zwölff stunden / vnnd so viel trätten wi=
derumb an jhr statt. Solcher gepell ist vnden am berg Meliboci / vnd an näch=
sten örtten gebreuchlich / ja wan̄ es die noth erfordert / so werden mehr sölcher ge
zeugen von eines gangs wegen / den zůgraben auffgericht / aber andere pflegt
man an eim anderen ort das tieffer ist / auffzerichtē / wie dan̄ im berg Carpatho
zů Schemnitz drey / welcher vnderste auß dem vnderen sumpff wasser zeuhet zů
dem ersten wasser gerinne / durch welche das wasser in den anderen sumpff fleus
set / die mitlest auß dem andere sumpff / zů der anderen wasser gerinne / auß wel
cher das wasser in die dritte sumpff hinab fleußt / die oberst auß der erdē zů des
stollens gerinne / durch welche das wasser herauß fleussett. Sölche drey gezeu=
ge treibendt sechs vnd neüntzig pferdt / die durch ein flachen schacht / vn̄ wie ein
schnecken gekrümpt / von den stafflen hinunder steigendt / zů den ge=
zeugen / welcher vnderste in ein tieff ortt gsetzt ist / welches
von der erden am tag bey sechßhundert vnd sech
tzig werckschůhen ligt.

Die spillen A. Das kamprad B. Die kimen C. Die wellen D. Das für geleg E. Die andere scheiben F. Das heintzen seil G. Die taschen H.



Auß

Auß gleicher art/ist die vierdt form des taschē haspels/ ď also wirt gemacht. Zwen pfulbeum werden gsetzt/in welcher löcher die köpff des ronbaums vmb ghendt/disen treiben zwen oder vier starcke menner vmbeinanď / dañ einer oď zwen ziehendt zů sich die haspelhorn/einer oder zwen stossendt die selbigē widerum̄ von sich/ vñ helffendt allso einander. So trettē widerum̄ zwē oder vier an ihre statt/der ronbaum dises gezeugs hatt nicht anders àls die welle der anderen gezeugen/ ein scheiben/in welcher eisernē klam̄ern auch ring die in der eisernē ketten hangendt/das wasser mitt den gstengen durch die rören schöpffendt/ die acht vnnd viertzig werckschůh hoch seindt/ dañ menschliche krefft könnendt dise nicht tieffer herauß ziehen/dieweil dise arbeitt / so über die massen groß ist/ nicht allein die menschē/ sonder auch die pferdt sehr bemůhet vnd matt machet. Aber daß wasser mag allein ein sölch rad das also ein scheiben hatt vmbtriben. Es werden auch mehr sölcher artt gezeuge / wie auch der nechsten / von wegen eines gangs zů graben auffgericht / doch àndere werden an eim anderē ort das tieffer ligt/erbauwen.

Der ronbaum A. Die scheiben B. Die eiserne ketten C. Die taschen D. Die klammern E.



Der hundtzeug so zwo wellen hatt/ ist zum teill der dritten gleich/zum teil ď vierdten/ dañ er wirt nuhr vonn starcken mennern vmbgetriben/ wie dise zwo wellen hatt/vnd drey scheiben / beider wellen zapffen seindt allso in die ring der pfulbeumen verfasset/das sie nicht herauß springen mögenn/aber am anderen teil der vnderen wellen seindt haspelhorn/an der anderen seitten ein kamprad/

 an dem

an dem oberen teill ein fürgelege/ ans ander seindt eiserne klam̃ern gschlagen/ welcher ringe die im heintzē seill hangendt das wasser mitt den gestengen durch die rören gleicher höhe schöpffendt. Disen gezeug der vmbghet/ treibendt zwey par menner/ eins vmbs ander/ das ein thůt die arbeit stendtligenn/ das ander sitzt vnd růwet. Dieweil sie den hundtzeug vmbtreibendt/ so zeuhett der ein die haspellhorn/ der ander stoßt sie hinauß/ vnd helffendt also das die scheiben das gezeuge dester leichter konnendt vmbtreiben.

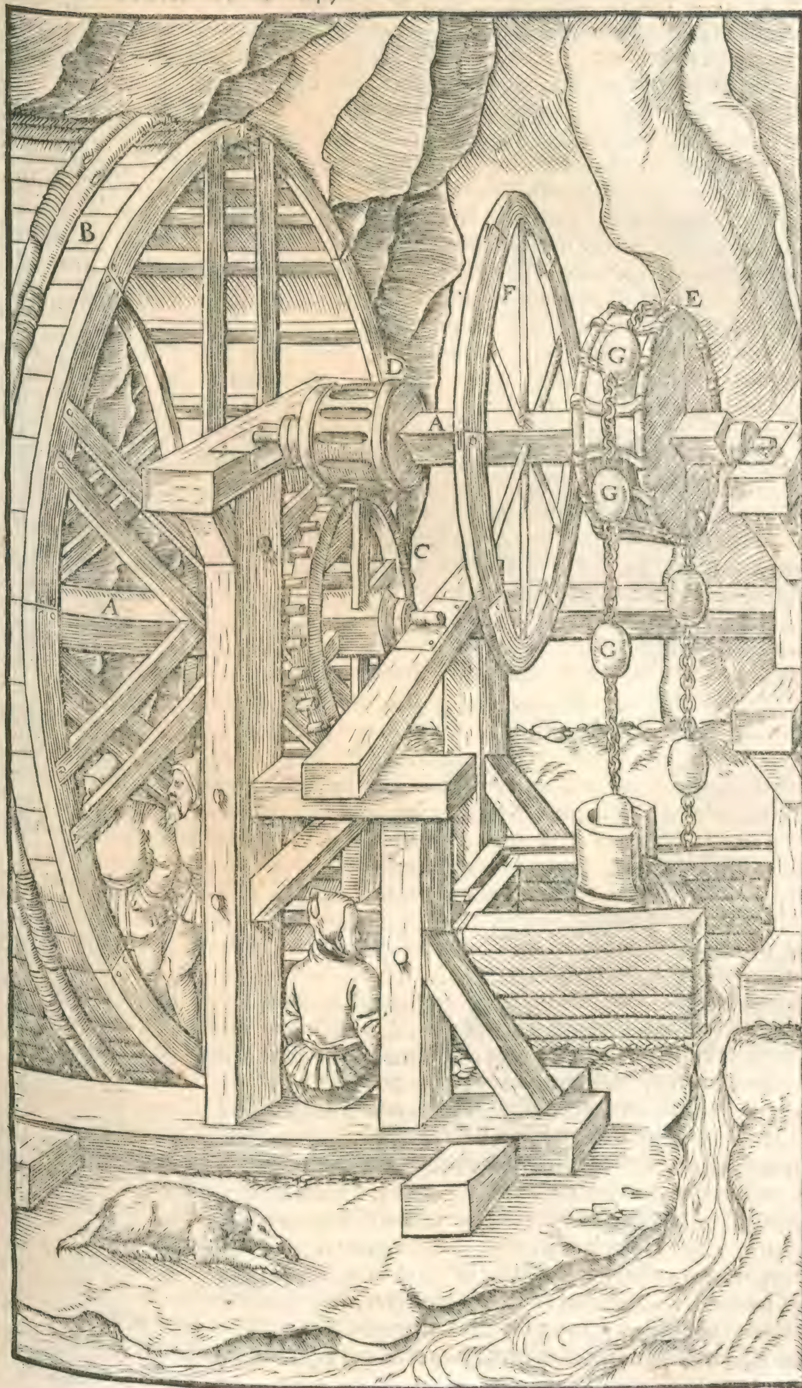
Die wellen A. Die haspelhorn B. Das kamprad C. Fürgelege D.
Die scheibe/ darein eiserne klammern seindt geschlagen E.



Es seindt auch zwo wellen des taschen rads/ die vnder hatt an ď anderen seitten ein vm̃lauff rad/ wie in einer mangell/ die von zweien getrettē wirt/ drei vn̄ zwentzig werckschůh hoch/ vier breitt/ das einer bey dem anderen sthon möge/ an der anderen seitten ein kamprad/ das vnder aber hatt zwo scheiben vnd ein rad/ das ander ist ein fürgelege/ in das ander seindt eiserne klam̃ern eingschlagen/ das rad ist gleich dē/ welchs den zwifachē heintzē hat/ welchs auß den schächten sonderlich erdt vnd geschübe der steinen zeuhet: die tretter aber auff das sie nicht fallindt/ ergreiffendt sie mitt den henden/ die grosse höck scheitt/ die innerthalb zů den seitten des rads angschlagenn seindt/ welchs so sie es vmbtreibendt/ so treibett das kamprad zůmal vmbgetriben/ auch das fürgelege vmb/ mitt welcher weiß widerumb ring des eisernen seils/ der dritten scheiben/ die in den klam̃ern hangen/ ziehendt das wasser mitt den gestengen durch die rören/ die sechß vnd sechßtzig werckschůh hoch seindt.

Die

Die wellen A. Das rad so geträtten wirt B. Das kamprad C. Das fürgelege D. Die scheiben daran eiserne klammern seindt geschlagen E. Das ander rad F. Die taschen G.

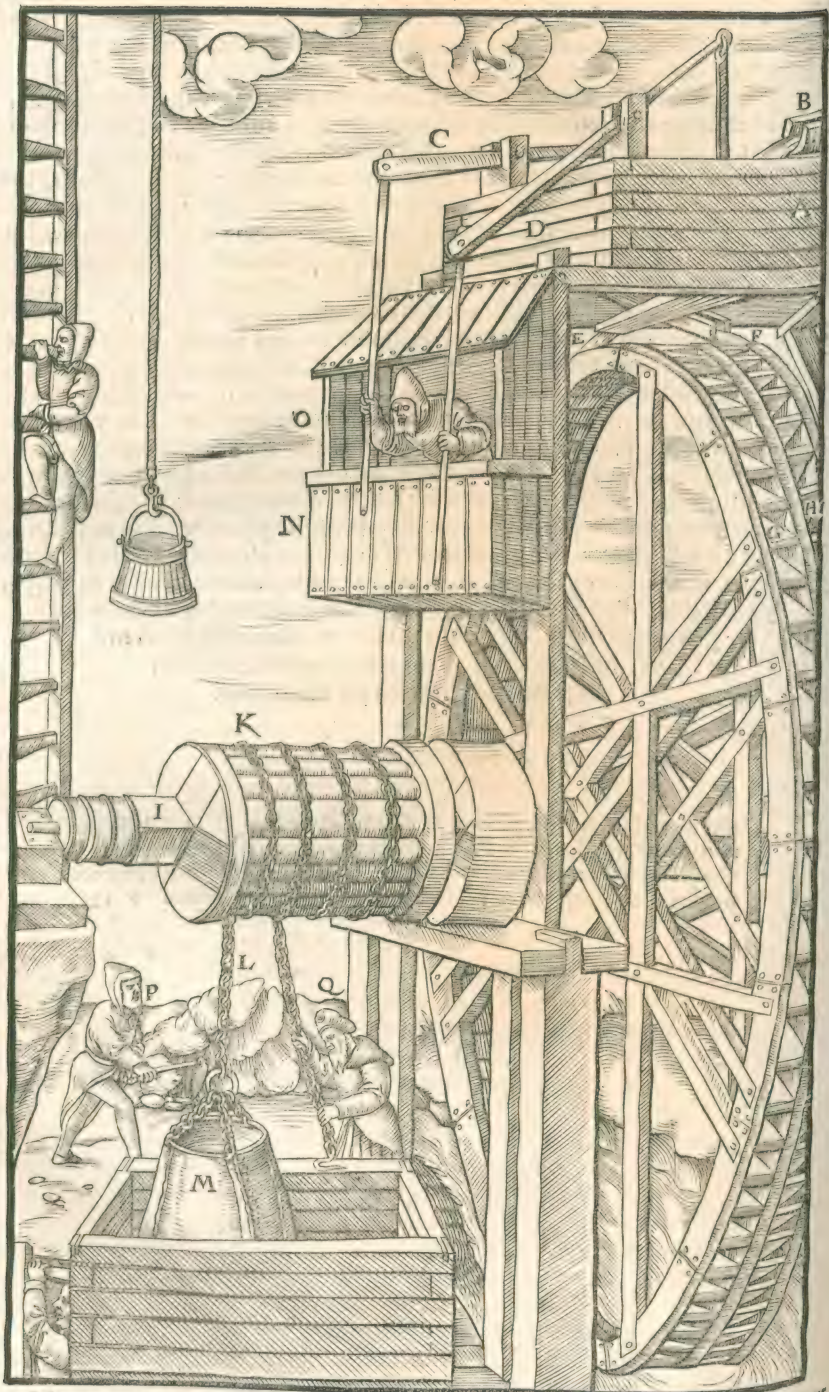


Aber das kerrad wirt also gmachet. Erstmalen wirt ein wasser kasten in der radstubē gsetzet/achtzehen werckschůh lang/ zwelff werck schůh breitt vñ hoch/ in welches ein bach durch die tag gerinnē oder stollē gfürt wirt: die wasserkunst hatt zwo thüren vnnd so viel schloß / die am anderen teill spillen habendt/mitt welchem sie in den außgeschweifften beider seitts auffgehebt vnd widerumb nider glassen mögē werdenn/das mitt diser weiß die thüre auffgethon / mitt den schlossen widerumb zůgethon werde: vnder den thüren seindt zwo gerinne auß brettern gmachett/die das wasser/so von den wasserkünsten lauffet/ auff fangen/vnd dasselbig in die schauffelln des rads giessendt / mitt welchē gewalt vñ anschlagenn sie das rad vmbtreibendt. Das kürtzer bringt das wasser/ welchs die schauffeln schlahet/die das rad gegē der wasserkunst vm̃treibendt/das lenger dises wasser welchs die schauffel triffet/die das rad das wider spill vmbtreibendt/des rads kast aber ist auß dē gebeuw von jochen auffgericht/ an welches auch innerthalbē schram gschlagen seindt/das rad ist sechs vnnd dreissig werck schůh hoch/vnnd in die spillen eingschlossen / hatt aber zwifache schaufflen wie ich jetzmalen gesagt hab/vnder welchen die andere der anderen gegen über gesetzt seindt/das also das rad jetzmalen gegen dem wasser kasten möge vmbgetriben werden/jetzmalen hindersich mitt einer widerwertigen bewegung: die spillen ist viereckicht / vnnd fünff vnd dreissig werckschůh lang/vnnd zwen werckschůh breitt/vnnd dick / welche nach dem rad bey sechs werck schůh vier scheiben habendt / ein werckschůch hoch vnd dick/ welcher jede von d̕ anderen vier werckschůh ist. An dise seindt auch so viel pfulbeumen mit eisern näglen angschlagen das sie die scheiben alle bedeckendt. Das sie aber hart an einander können gsetzt werdenn/seindt sie zů oberst breitter/zů vnderst schmeler/vnnd mitt diser weiß wirt nuhr ein scheibē/vm̃ welche dz eiserne seil getribē wirt/in welches kopff hacken gmacht seindt / die die wasser bulgen haltendt / ergreiffen. Sölche scheibe aber wirt darumb gmachet/das die spillen gantz bleibe. Dan dise so sie vom gebrauch zerschlissett/ mag sie leichtlich widerumb gmachett werdenn. Vber das so ist nicht weitt von dem kopff der spillen/ein ander scheiben/allenthalben vñ die spillenn zweier werckschůh hoch/ einen werckschůch breitt/die hatt ein sturtz hackē/welche so sie eingelegt wirt/haltet sie die kunst/wañ es die not erfordert/ wie die selbig seye hab ich oben erklärtt. Bey der spillenn an statt der sturzē/ ist ein büne etlicher massen hengig/ hatt dauornen ein breitte des gangs bey fünffzehen werckschůhen/vnd so viel auch da hinden/in welches beide seitten ein starcker stempffell ist/der ein eiserne kettē auch hatt/welche ein grosser hacken hatt/ disen gezeug regierendt fünff menschenn. Einer so die thüren hinab lasset / verschleußt den eingang des wassers kasten / vnnd die selbigen so er sie zum oberen teill ziehett schleußt ers widerumb auff / diser hengsitzer ist bey dem wasser kasten des gezeugs/in eim hangenden heußlin. Derhalbē so die anderē wasserbulge schier biß zůr büne die sich hengett/herauß gezogenn wirt/ so schleußt er den eingang/das also das rad sthen bleibe. Als bald aber die bulgen außgossen ist/ schleußt er den anderen eingang auff/das die andere schaufflen/von gwalt der wassern daran gschlagenn/das rad ins widerteil treiben. Wañ er aber den eingang nicht bald vermachen kan/vnd den fluß des wassers stillen / růfft er seins gesellen/vnd heißt jhn ein sturtz hacken auffgehaben/der anderen scheiben einlege/vnnd also das rad stillen/ zwen aber giessendt widerumb auß die wasserbulgen/vnder welchen der ein an disem teil der bünen sthet/die da ist da fornen des schachts/der ander an diser seitten/ die da ist hinderm schacht. Derhalben wañ die bulge schier ist herauß gezogē/ welches anzeiget ein ring der eisernen kettē/ der an der ander seitten der büne ist/so thůt er den einen sturtzhacken/ dz ist das groß hackicht eisen in einē ring d̕ eisern kettē/vnd zeucht das nachfolgendt teill der ketten zůr büne/so lang biß die bulge von den anderen außgeschütte wirt/ vnnd diß zwar darumb daß nicht das teill der eisernen ketten mitt der anderen

lähren

lähren bulgen hinab glassen/ mitt jrem last das ander teill diser ketten/von der spillen herab ziehe / vnd allso gantz in schacht hinein falle. Aber der mittgesell diser arbeit/wañ er sicht/das die bulgen vollen wassers schier herauß gezogen/ so růfft er dem heng sitzer/vnd heissett in den eingang des wasserkastens schliessen/das er möge ein weitte haben außzegiessen. So nuhn die wasserbulgen außgegossen/so schleußt der hengsitzer erstmalenn den anderen eingang des wasser kastē ein wenig zů/ auff das dises teil der eisernen ketten/mitt der lähren bulgē widerumb in schacht glassen werde/darnach thůt er jn gar widerum̃ auff. Derhalben so ein teill der eisernen ketten zů der büne gezogenn / widerumb vmb die scheiben gewelzt in schacht hinab glassen wirt/so zeucht er den anderen grossen sturtzhacken herauß / welchen er in den ring der ketten hat eingethon. Aber der fünfft sthet bey dem außgebrochen örtlein/das nicht so der ring zerbreche ein teil der ketten oder ettwas anders hinab falle vnd verletzt wurde/der selbig regiert die bulgen mitt einer höltzenen schauffel/vnnd schüttet das wasser hinein/so sie nicht selbst wasser schöpffet. Dieweil sie aber jetzund in das oberst teill einer jetlichen bulgenn ein eisenen ring neyendt/ das sie allweg offen bleibe/vnnd in die sumpff hinab glassen/für sich selbs wasserschöpffe/ist es keines regierēs der bulgen von nöten. Vber das dieweil zů diser zeitt/ deren die in der büne seindt/der ein die bulgen außgeusset/der ander die haspell winden hinab glassen/des wassers kasten eingang verschleußt / oder über sich gezogē/widerumb auff schleusset/eben der selbige thůt den grossen hackē des anderē sturtzhackens in den ring der ketten/mit welcher gstalt allein drey seindt/die jr arbeit in disen gezeug den zů regieren / anwenden/ ja auch dieweil zun zeitten diser der die bulgen außschüttet/ den vorderen sturtzhacken auffgehaben/ der anderen scheiben eingelegt/vnd das rad stelle/so nehmen jn zwen für alle arbeit.

Der wasserkast A. Die gerinne B. Die haspel winden C D. Wasser gerinne vnder den gängen E F. Zwifache schaufflen G H. Die spillen I. Die grösser scheibe K. Eiserne seill L. Die bulgen M. Das hangendt heußlin N. Hengsitzer O. Menner/so die bulgen auß schütten P Q.



Aber von den haſplen ſeye nuhn gnůg gſagt/jetzunder wil ich ſagen von den gezeugen/ſo wetter in die grůbenn bringen/oder bóſes herauß ziehenn. So ein

ſchacht

ſchacht ſehr tieff iſt/ zů dem kein ſtollen/ oder fel ort/ vonn dem anderen ſchacht ghett/ oder der ſtollen ſo lang iſt/ zů welchem kein ſchacht langet/ ſo kompt alls dan̄ ein dicker lufft den bergkheuwerenn für das geſicht/ der nicht mag zerteillett werdenn/ daruon ſie dan̄ ſchwerlich athmen/ zun zeitten auch woll erſtrickendt/ vnnd darzů werden auch die brennende liechtlin gelöſchet. Derhalben iſt es von nöthen das man zeug habe/ welchs die Griechen πνευματικὰς/ die Latiner ſpiritales heiſſendt/ das iſt windtfeng/ oder gezeng ſo wetter fangen/ dan̄ ſie bringen dadurch zů wegen/ daß die heuwer wol athmen/ vnd jhr angfangen werck vollbringenn mögendt. Deren aber ſeindt dreierley art/ das erſt welchs die bläſt des winds an ſich facht/ vnd den ſelben in den ſchacht bringett/ daſſelb wirt in drey gſtalten geteilt/ welcher erſte geſtallt auff die weiß gemacht iſt. Vber den ſchacht/ dahin kein ſtollen mag reichen/ werden drey pfulbeume ein wenig lenger als der ſchacht gſetzt/ der erſt über ſein forder teill/ d̕ ander über ſein mittell teill/ der dritt über ſein hinder teill/ deren köpff haben gepor/ in welchen ſtempffell/ vnd̄e gſpitzt wie keill/ tieffer eingeſchlaḡe. Zůgleich auch pfulbeume des erſten gezeugs ſeindt in die erde getriben/ das ſie veſt bleibendt. Ein jettlicher pfulbaum/ hatt drey form̄e/ in welch̄e drey arm ſo in die quär überghendt/ in einander eingſchloſſen ſeindt/ welcher eins die rechte ſeitten des ſchachts einhatt/ das ander die lincke/ die dritt/ den mittleſten ſchacht/ zů diſem vnnd auch zů dem anderen/ das auch mittenn über dem ſchacht iſt/ werdenn bretter angeſchlagen/ alſo eins nach dem anderen zůſammen gemacht/ das alweg das nachfolgend des vorgehend̄e bretts/ ein kleine zůſamm̄e fügung habe/ mitt welcher geſtallt/ vier ecken werden/ vnnd ſo viel darzwüſchenn/ in der mitten grůblin/ welche die windt ſo allenthalben blaſen fanḡe/ das ſie aber ſo ſie über ſich kommen nicht herauß farenn/ ſonder wider zůruck getriben werdenn/ ſo ſeindt die bretter/ mitt einem deckel/ wie ein rondte ſcheiben gformiert/ oben bedeckt/ vnden aber offenn/ derhalbenn werdenn die windt auß noth in die vier löcher des ſchachts/ mitt jhrem blaſen hinein getribenn. Aber doch in diſen ortten iſt nicht von nöten/ daß man den zeuge mitt einem deckell bedeckt/ in welchs es allſo mag geſetzt werden/ das der windt durch ſein oberteill blaſe.

Schüe

Schüe A. Stempffell gspitzt wie die keill B. Rigell C. Brett D. Grüblin E. Windt F. Decke G. Schacht H. Ein gezeug die kein decke hatt I.



Das andere diser art gezeug füret den blast des winds durch ein lange gerinne in schacht / dises wirtt auß vier brettern so offt zůsammen gsetzt vnnd in das vierdt gformiertt / als offt die tieffe des schachts diß erfordertt / vnnd seine fügen werden mitt fätter vnd lättächtiger erden gefeuchtett / verstrichen / dessen gerinnē mundtloch / ghet eintweders auß dem schacht herfür / vnnd zwar drey oder vier werckschůh hoch oder ghett nicht herfür: so es aber herfür ghett / so hatt es ein form wie ein gfierdte stürtzenn / breitter vnnd weitter dañ die gerinne ist / das es den blast dester leichter fangen möge: so es aber nicht herfür ghet / so ist nicht breitter dañ die gerinne / aber es werden daran gegen über da der windt blest / bretter gschlagen / die den blast den sie fangen in das selbig bringen.

Das mundtloch der gerinnen ſo herfür ghet A. Bietter an der gerinnen mundtloch/das nicht herfür ghet gſchlagen B.



Das dritte gezeug/iſt eintweders auß einer rören / oder vielen / vnd auß eim faß gemacht. Dañ über die oberſte rören ſetzet man ein hültzin faß/mitt hültzen reiffen gebundē/das vier werckſchůh hoch iſt/vnnd drei werckſchůh breitt / deſſen mundtloch iſt viereckicht/vnd bleibt allwegē offen/ es nimpt auch den blaſt des winds an ſich / vnd bringett dē ſelbigen eintweders mitt einer rören in den langē kenell/oder mitt vielē bringt es jhn in den ſchacht . Das oberſt teil d̉ rörē iſt in ſo ein dicke ſcheibenn gſchloſſenn/als dick der faß boden iſt/doch ein wenig ſchmeler/damitt das faß/vnd die ſcheiben mögen vmbgetriben werden . Man legt aber auch die rören der ſcheiben in ein rondes loch vnden am faß boden/do ein ſpillen geſchlagenn iſt/die bey nach mitten durch das faß in des deckels loch ghet/der dem faß boden ånlich iſt/in den ſelbigen wirtt ſie gſchloſſen/vnd mag alſo das beweglich faß/an der ſteiffen ſpillen vnd an der rören ſcheiben/ein kleines lüfftlin vm̃treiben/ich will eines groſſen windts geſchweigen/der ſeine flügel regiert: diſer iſt auß kleinen brettlin gemacht / vñ an das oberſt teill des faß gſchlagen/vnd zwar gegen dem ſpundt über ſo den windt fahet/das da wie ich gſagt hab/viereckicht iſt/vnd alwegen offen bleibt/dañ es wåhe nuhn d̉ windt woher er wölle/ſo ſtoßt er den flügel von ſich/der ſich gſtracks gegen diſem teill im entgegenn außſtreckett/mitt welcher weiß das faß den ſpundt ſo den windt fengt/in den windt kerett/das es ſein blaſt an ſich fahe / vnd den ſelbigen mitt der rören in dem langen kenell oder mitt rören in ſchacht füre.

Ein

Ein hültzin faß A. Die reiff B. Spundt so den windt fahet C. Die rör D. Die scheiben E. Die spillen F. Das loch das im boden des faß ist G. Der flügel H.



Die andere art der windtfengen ist auß flüglen von dünnē vnd starcken brettern gmacht/vnd diß ist auch mancherley/dañ die flügel werden eintweders in ronbaum ď in die spillen gschlossen: so sie in ronbaum gschlossen werden/ so hat sie in jr eintweders ein hole scheiben/auß zweien rädern vnd vielen flüglen vnder einander zůsam̄en gsetzt/oder ein gfierdts heußlin. Aber die scheibe ist vest/ vnd an den seitten bschlossen/ da selbst hat sie nuhr runde löcher die groß seindt das ein ronbaum in jhnen möge vmbgetriben werden. Sie hatt auch über das zwey gfierdte spundt löcher / derenn oberstes loch fengt denn lufft / das vnder fengt in mitt langenn kenell/durch welche er in denn schacht gebracht wirt/die köpff aber des ronbaums/die zů beiden seitten von der scheiben herfür ghondt halltendt die grůblin/der gezwiselten stamhöltzer oder pfulbeumen mitt dicke blechen bschlagen/in deren eins ist ein spillen/in das ander aber seindt vier stäb gschlagen/die haben dicke vnnd schwäre köpff/ das jhres lasts halben/der ronbaum/so vmbgetriben / hernider gelassen dester leichter zů bewegen seye. Derhalben so der Pomper mitt der spillen den ronbaum vmbtreibett/ so treibendt sie de flügell / von welcher gestalt ich hernachs mals sagen will/mitt dem windtloch den lufft in das ander loch schöpffendt/ welchs die lange rinnen auff fahet/welcher lufft durch den selbigen in den schacht dringet.

Scheiben

Scheiben A. Das gfierdte heußlin B. Das windtloch C.
Das ander loch D. Die lange rinnen E. Der ronbaum
F. Sein spille G. Die stäb H.



Dem geheuß darein die wag sthet/seindt in allem gleiche flügell/die der scheibē/aber eins übertriffett weitt das ander. Dañ die flügell mögen die scheibē also einnähmen/das sie die selbigen gar nach an allen orten berůrendt/ vnd allen gfaßten lufft/in das lang gerinne treibendt. Das geheuß aber darein die wag sthet/mögen sie nicht also von wegen der ecken einnähmen / in welchen dieweill zum teill ein wenig luffts hinweg ghet/ mag es nicht so nutz sein als die scheibē. Aber es wirt das geheuß nicht allein auff die erden / sonder auch auff pfulbeumen/wie ein windtmüle/von winden getriben/gesetzt/vnd hatt sein ronbaum an statt der spillen/auch ausserthalb vier flügell/der windtmülē flügelln gantz ähnlich/dise von dem gewalt der windē getriben/treibendt vm̃ den ronbaum/ mitt welcher weiß seine flügel/die im geheuß seindt / dē windt mit dē windtloch gfassett/in schacht durch das lange gerinne/blasendt. Wiewol man aber zů disem gezeug keins haspelers bedarffe/dem man lohn gebe / doch dieweil es nicht allwegen vmbgetriben wirt/so kein lufft ghet/wie es den gar offt still ist / ist dises nicht wie die anderen so zůträglich dem schacht lufft zůmachen.

Ein geheuß auff die erden gesetzt A. Sein mundtloch B. Sein ronbaum mitt den flüglen C. Die spillen des ronbaums D. Dessen stäb E. Das geheuß auff die pfulbeumen gesetzt F. Flügell/welche der ronbaum aussertbalb dem gheuß hatt G.



So aber die flügell in die spillen gschlossen werden/so fasset dise gwonlich ein hole vnd veste scheibē / welcher spillen von der anderen seitten ein fürgelege ist/ dasselbig vmbtreibett des vnderen spillenn kamprad / dasselbig vonn dem rad welchs sauffell der gewalt des wassers schlecht/vmbgetriben. So das ortt viel wassers

wassers gibett/ist es sehr nutz/das man ein sölchen zeug auffrichte/nicht allein vmb des willen/das es keins haspelers bedarff/dem man lohn geben sölle/sonder auch das es allzeit dem schacht durch die lang gerinne/lufft bringe.

Die hole scheiben A. Sein windtloch B. Die spillen derẽ flügel seindt C. Sein fürgelege D. Die vndere spillen E. Sein kamprad F. Das rad G.



Der flüglen aber die in formen der ronbeumen oder spillen seindt gschlossen/ vnnd halten in sich die scheiben/ vnnd das geheuß/seindt dreyerley art: die eine wirtt auß kleinen brettlin hoch vnd breitt/nach dem es die höhe oder breitte der scheiben oder des geheusses erfodert. Die andere ist auß brettlin gleich so breitt/ aber niderig gmachet/ an welche dünne vnd lange spän des Alberbaums/ oder eines anderen zähen baums gschlagenn seindt: die dritte auß gleichen brettlin/ wie die nächste/ an welche die flügel der gaussen/zweifach oder dreifach gschlagen werden/diß ist nicht so gebreuchlich/als die anderen/vnd die andere auch in wenigerm gebrauch dan̄ die erste. Es werden aber der flüglen brettlin in die gfierdte teil des ronbaums oder spillen gschlossenn.

Die erſte art der flüglen A. Die andere art B. Die dritte art C. Das gfierdt teill des ronbaums D. Deſſen rondt teill E. Sein ſpillen F.



Die dritte art der windtſtangen/die gleich ſo woll als die anderen mancherley vnd vielerley iſt/machett man auß belgen/der ſelbigen blaſt farett nicht allein durch die langẽ gerinnẽ oder rören in ſchacht vnd in den ſtollẽ/ſonder reiniget auch die ſelbigen von den böſen dünſten vnd ſchwaden. So ſie nuhn von einander ghendt/ſo ſchöpffendt vnd ziehendt ſie mitt den mundtlöchern durch die lottẽ/den athem/wañ ſie aber wider zů ghendt/ſo blaſen ſie in durch die lieſſen in die lotten oder rörenn. Es truckt ſie aber zů/eintweders ein menſch/oder ein pferdt/oder des waſſers gewallt. Wañ ein menſch auff der lotten/die auß dem mundtſchacht herfür ghet/ſthet/ſo legt man den groſſen balg/mitt ſeinem vnderẽ bodẽ an die pfulbeum/dz d̕ blaſt ſo er durch die röre in die lotten ſoll einblaſen/darin gang/ſo er aber böſe od̕ vergiffte dünſt vñ lüfft ſchöpffen vñ an ſich ziehẽ ſoll/ſo ſoll das mundtloch d̕ lotten den windtfang allenthalbẽ verfaſſen. Aber ſo der balgſtertzell der oberſtenn büne des balges iſt zůgethon/ſo ghett er durch die mitte der welchin hinab/darin er alſo geſchloſſen iſt/das er veſt vnnd vnbeweglich darin bleibe. Die eiſernen zäpffen der welchin treibet man in den geporten löchern der ſeulen vmb. Derhalbenn ſo der Pomper den balgſtertzell hinab drucket/ſo ghet die vnder büne des balgs entbor/vnd zůgleich auch mitt jhr die ſtrodel des windtlochs/ſo ſie den windt haben an ſich gezogen/vnd mitt der weiß/zeucht der balg den lufft an ſich/ſo die lieſſe in ſein lottẽ gſchloſſen iſt/ſo aber der lotten mundtloch ſein mundtloch gfaſſet hatt/ſo zeucht er die böſen vnd vergifftigen dünſt auß dem windtſchacht/der auch hundert vnd zwentzig

werckſchůh

werckschůh tieff ist/ wañ aber ein stein oben auff den balg gelegt ist/ vnd jhn ni-
dertruckt/ so ghendt die strudeln des windtlochs zů/ vnnd blaset der balg mitt
der ersten weiß gůtten vnd gesunden lufft in die liessen/ vnd zeucht mitt der an-
deren weise die bösen vnd vergiffte dunst obē durch die liessen auß: dieweil nun
allso ein gůtter lufft/ durch das grosse teill des windtschachts hinein ghett/ so
mögenn die heuwer/ so lang sie den selbigenn haben/ jhre arbeitt wol vollbrin-
gen: das kleiner teill aber des windtschachts das an dē ort des åstuarij ist/ můß
man von dem grössern/ mit brettern so an einander gsetzt sein/ vom oberstē teil
an biß zum vndersten zerteillen/ durch dasselbig ghet ein lange lotten aber en-
ge/ beynach hinab biß zum vndersten schlundt des schachts.

Der kleiner teill des windtschachts A. Ein gfierdte lotten B.
Der balg C. Der grösser teill des windtschachts D.



Wañ aber kein windtschacht in ein sölche tieffe wirtt gsengt/ das er den stol-
len der weit in das gebirg ist getriben/ erreiche/ so macht man ein sölchen zeug/
den auch der Pomper ziehet: bey des stollens gerinne/ durch welche das wasser
herauß fleusset/ legt man höltzenen rören eng in einander gschlossen/ das sie den
last halten mögendt/ die ghendt vonn dem mundtloch des stollens/ biß zů seim
letsten teill/ darzů das loch des balgs also gesetzt werdenn soll/ das er den blast
den er gefasset hatt/ durch die liessen in die rören oder lotten blasen möge/ dann
dieweil ein blast den anderen eintreibett/ vnnd also in denn stollen hinein drin-
gendt/ machen sie endrung des wetters/ vnd allso mögendt die heuwer jhre an-
gfangne arbeit volbringen.

Der stollen A. Die rören B. Die liessen des zwifachen balgs C.



Wañ man aber böse dünst mitt den bälgẽ auß den stollẽ schöpffen wil/ so ma
chet man offt drei zwifache oď drifache belg/ die kein liessen habẽ/ vñ dauonnen
zů seindt/ vnderlegt sie auff die balg gerüstẽ/ die selben tritt der Pomper nicht
anders dañ die orglen belg in den kirchen/ die mancherley vnd liebliche thön ge
ben. Aber ein jetlicher balg blaset die böse dämpff der vnderen bünen mitt dem
windtloch durch die lotten gezogen/ mitt dem loch der oberenn bünen eintwe
ders in den freien lufft / oder etwan in windtschacht/ oder etwan in ein fel ort.
Diß loch hatt ein Ventils thörlin/ welchs der blast des schädlichenn wetters so
offt auffthůt/ als offt er hinauß ghet. Dieweil dem lufft mit den belgen also an
sich gezogẽ/ ein anderer für vnnd für folgett / so wirt nicht allein ein dämpffig
böß wetter auß dem stollenn / der bey tausendt vnnd zweihundert werckschůh
lang ist/ oder woll lenger/ gezogen / sonď auch ein gsunders wetter dz im natür
lichen nachfolgett/ eben in dem selbigen stollen an seim teil das offen ist/ welchs
ausserthalb der lotten ist/ an sich gezogen. Mitt welcher weiß dieweil endering
des luffts werden/ so mögendt die heuwer die angenommenn arbeitt erleiden/
welche art des gezeuge/ so sie nicht wäre erfunden/ so hetten die bergkleut zwen
stollen müssen in das gebirg treiben/ vnd nach zwey hundert werckschůh auffs
höchst/ allwegen ein windtschacht vonn dem oberen stollen/ der biß zů dem vn
deren langett/ graben/ das also der lufft so hinein ist gangen / dem selbigen/ so
in die windtschacht hinab steigett / den heuweren hett mögen gsundt sein/ das
sie ohn grossen kostenn nicht hettenn gmöcht zůwegenn bringenn vnnd vollen
den. Aber zwo gezeuge/ den obern angezeigten belgen gleich/ treiben die pferdt
vnd/

vmb/mitt ſtafflen vnderſcheiden/welche das pferdt in die grendeln dieſen glei
ch/in welche die pferdt mitt eiſen füß ſolen zů beſchůchen gfürt werdem/ällwe
gen gſchloſſen iſt/ſo es mitt die füſſen tritt/ſo treibertt es die ſcheiben vmb mitt
der ſpillen/welches lange kimen die dōnhöltzer nidertruckendt/welche die belg
zůſammen druckendt/wie aber der balgzug mit ſampt der belgen gerüſte ſeye/
will ich daſſelbig im neundten bůch klärlicher anzeigē. Aber ein jerlicher balg/
wañ er böß wetter auß dem ſtollen zeucht/ſo blaſet er die ſelbige widerumb auß
dem loch der vorderenn bünenn/ſo aber auß dem windtſchacht/eben auß dem
ſelbigen loch/oder auß der lieſſe. Vber das ſo hatt die ſcheiben ein rondt ſpundt
loch/welches ſo man das gezeuge ſtillen můß mitt einē holtz dadurch gſtoſſen/
vermacht wirtt. Aber das ander gezeuge/hatt zwo ſpillenn/die eine vmbtrei-
bett ein pferdt/aber ſein kamprad vm̃treibet der wellen fürgelege/in den ande
ren dingen diß gezeug der nächſten gleich. Die ſelbigen auch blaſendt
den blaſt die lieſſe dem belgen/auff die lotten gſetzet
in den windtſchacht oder ſtollen.

Der gezeug/ſo erſtmalen beſchriben A. Der Pomper ſo mitt füſſen die blaß
balg zůſammen drucke B. Blaß belg ohn lieſſen C. Das ſpundtloch dar
auß ſie böſes wetter blaſen D. Lotten E. Stollen F. Der gezeu-
ge/ſo zum anderen mal beſchreiben G. Die hültzene ſcheiben H. Sei-
ne ſtafflen I. Die grendell K. Das ſpundtloch der ſcheiben L. Tru
des M. Der gezeuge/ſo zum dritten mal beſchriben N. Spillen O.
Sein kamprad P. Die wellen Q. Sein fürgelege R.



Das aber dise nächste rüstung das böß wetter des windtschachts vnd stollẽs könne besseren / so ist auch die allte weiß für vnd für mitt leilachen zů fochern/ welche

welche der Plinius beschriben vnd erklärt hatt / dan̄ es wirtt das wetter nicht allein der tieffe halbē des schachts / welcher er gedenckt / böser / sonder auch von der lenge wegen des stollens.

Der stollen A. Das leilachen B.



Aber der bergkleuten farten seindt an die anderē seitten des schachts gschlagen / dise gehörendt eintweders zů dem stollen / oder zum bodē des schachts. Jst aber nicht von nötē das ich allhie lehrne / wie sie gmacher seindt / dieweil man sie an allen orten gebrauchett / vnd nicht so ein grosse kunst im machē bedörffen als grossen fleiß im anschlahen. Aber die bergkleut farendt nicht allein ab d farten in die grůbē / sonder werden auch auff dem knebell oder hortt an das seil gebunden / in die grůben / mitt dreyen hespeln hinab glassen / welche ich zůuor beschriben hab. Vber das wan̄ die schächt sehr hengig seindt / so sitzendt die bergkheumer mitt sampt den anderen arbeittern auff jhr arsleder / das vmb die lenden gebunden / dahindē herab hanget / vnd farendt hinab nicht anders als die knaben wintters zeit / so das wasser ettwan auff eim reinlin von kellte ist zůsam̄en gfroren. Aber doch das sie nicht herab fallendt so vm̄winden sie das seil vm̄ den einen arm das obenn an dem pfulbaum / welcher beim mundtloch des schachts gsetzt / gebundenn ist / vnden am pfal / der auff sein boden gsteckt ist. Mitt disen dreien weisen / farendt die bergkleut in die schächt / welchē dise vierdte weiß mag zůgerechnet werden / die da ist / so die menschen vnd die pferdt durch den schacht wie ich gsagt hab / so haltechtig / vnd wie ein schnecken heußlin gekrümpt / stuffen in gstein gehauwen / farendt zů den künsten so vnder der erden / vnnd widerumb hinauff farendt.

Der ab der farten in die ſchächt hinab fart A. Der auff dem knebell hinab fart B.
Der ein roſchert C. Der auff den ſtafflen ins gſtein gehauwen/hinab fart D.



Nuhn ist überig/dz ich etwas von den zůfellen vnd kranckheiten der berglen
ten/auch von d weiß/ wie sie jnen helffen / vnd sich von den selbigẽ hüttẽ mögẽ/
etwas schreibe. Dañ es ist von nöhten / daß man allwegen mehr achtung auff
die gsundtheit/dañ auff den gwin habe/das sie frei vnd ohn hinderung jhr ar=
beit thůn vnd vollenden mögendt. Deren bösen zůfellen aber seindt etliche/die
die glyder angreiffendt vnnd plagendt / ettliche verletzen die lungen/zum teill
auch die augẽ / etliche bringendt zeletst die leut gar vmb. In welchen schächten
viel wassers ist/ vnd kellter dañ es sunst ist/das selbig pflegt die schenckel zů ver
derben/dañ die kellte ist den spañader zůwider. Aber die bergheuwer sollen jnẽ
zů diser sachen hoche wasser stifflen machen lassen/ daß sie jre bein/von der kelte
des wassers bewaren/ welcher dasselbig nicht thůt/ d můß an seiner gsundtheit
grossen schadẽ vnd abbruch leidẽ / sonderlich in seinen altẽ tagen. Herwiderũb
aber seindt ettliche grůben allso trocken / das sie gar kein wasser haben/der sel=
bigẽ dürre füget den arbeitern vñ heuwern grössern schaden zů / dañ der stab/
der mitt hauwen bewegt vnd getribẽ wirt / so er in die vnrechte kälẽ vnd lungẽ
fellt/so macht er ein schwären athem/vnd bringt ein mangell/den die Griechen
ἆσθμα heissendt. Wañ er aber nuhn ein krafft zů nagen hat / so machet er die lun
gen zů schwären/dauon dann die darr entspringett. Man hatt im bergkwerck
des gebirgs Carpathi weiber funden/die siebẽ menner ghapt haben/welche all
zůmal die gerinne darr hingenomen hatt. Auff dem Aldenberg in Meissen ge=
lägen/findet man in den grůben/schwartzẽ zechen rauch/der die wunden vnnd
gschwär/biß auff die bein frissett/er zerfrisset auch die eisen/darumb seindt die
negel derẽ kawẽ alle hültzern: über dz ist auch ein art des kobels/ dz dẽ heuwern
füß vñ hendt/die von dẽ wasser naß seindt auffrisset / die lungẽ auch sampt den
augen verderbett. Derhalben söllen jhnen die heuwer/nicht allein wasserstiffel
machen lassen/sonder auch hendtschůh/die biß an die elenbogen gangindt / vñ
weitte blasen vmb das angesicht/ anlegenn. Dann durch die mittell / mag das
gestübe weder in die vnrechte kälẽ/vnd lungen gezogẽ werdẽ / noch in die augẽ
stübẽ. Also versehẽ sich auch zů Rom die miniẽ sieder/dz sie das tödtlich gestüb/
nicht an sich durch den athem ziehendt. Zů dem machet auch das böß wetter ein
schwären athem/ so es jm schacht vnnd im stollen bleibet/welchem vnglück/die
zeuge so wetter in die grůben bringen/oder böses herauß ziehẽ/ zůhilff komen/
die ich ein wenig zeuor hab erklärett. Aber es ist ein ander vnglück noch schädli=
cher vñ verderblicher/ vnd dz einẽ menschẽ bald erwürgt/ in welchen schächten
oder fel ortẽ/oder stollẽ/so die stein vhest seindt/setzet/ in den selbigen wirt der
lufft vergifftet/dañ die gäng/klüfft/ vnd absetzen des gesteins/ geben von sich
ein subteil gifft/das von dem gwalt des feurs auß den metallen/vnnd anderen
dingen die man grebt/ist kumen vnd außgedruckt/welchs mitt dem rauch auff
gehaben/wirtt nicht anders dañ der hüttenrauch/in den hütten/da mann ärtz
schmeltzet/an dem oberen teill der wandt sich ansetzet/ der selbig so er auß der er
den nicht kummen mag/sonder in die sumpff hinab fellett/vnd in dem selbigen
obsich schwimet/ so bringt er mordtlich schaden. Dañ wo das wasser zun zeiten
durch ein stein wurff/ oder vom anderẽ ding bewegt wirt/so reucht es widerũb
auß dem sumpff/derhalbenn so disen die leut durch den athem an sich ziehendt/
werden sie dardurch vergifftet/aber diß thůt mehr der rauch/welcher vom feur
noch nicht erloschen ist. Die leib aber der thieren/so sie mitt dem gifft vergifftet
werden/gschwellen gar offt in der eill/vnd verlierẽ alle bewegnuß vnd empfin=
lichkeit/vñ ghondt allso ohn schmertzen zůgrundt. Die menschẽ auch so sie auß
den schächten/auff den farten hinauff fahrindt/wañ der schwaden überhandt
nymet/fallendt sie widerumb hinunder/dañ die hendt richtenn jhr ampt nicht
mehr auß/sonder es gedunckt sie/das sie jnen mitt sampt den füssen gantz rondt
vnnd kügelechtig seyendt. Oder wañ sie ein wenig verletzt / disem vnglück von
glücks wegen entrunen seindt/sähindt sie gantz bleich wie die todten leichnam.

Derhalben

Derhalben fare keiner in ein sölche grůben/oder so er darin ist/so fare er schnell
widerūb auff/eb jn der schwaden begreiffe. Fürwar die fürsichtigē vnd gsūndē
hauwer die rustē am Freytag wañ es abendt wirt / vnd vor dem Montag farē
sie nicht widerumb in die schächt / noch in die stollen/zwüschē der selbigen zeitt
so verschwindet der gifftig böser dampff des schwadens. Es ist auch/daß es ein
vermůtung mitt der Hellen hat. Dañ ettliche örter / da ärtz gfunden wirt/wie
sie sältzā seindt/die geben von sich selbs den schwaden/vñ dempffen von sich den
bösen gifftigē lufft/wie dañ auch etlich drusē/ aber dise haltē offter in sich dum
pffig böse wetter. Zů Planen ein stettlin in Behē glegen/ seindt ettliche klufft/
die zun zeitē im jar ein sölchen gifftigen dampff auß den saurbornē von sich ge
bendt/der die liechtlin erlöschet/ vnd die heuwer/ so sie lenger darin verharrē/
vmbringet. Plinius schreibet auch/ das die schächt so eingfallen / oder niderge
senckt/so denen/welche in den schächten arbeitten ein dampff vonn alaun oder
schwefel für die nasen komme / das er sie tödte:diser gefar gibt ein gwisse anzei
gung/so ein brinnends liechtlin/hinab gelassen/erloschē wirt. Als dañ bey dem
schacht zůr rechten vnd lincken seitten/werden dampff löcher gmachet/die das
bösere wetter an sich nemen. Aber zů Planen machendt sie blaßbelg/die dz dum
pffig wetter schöpffen/vnd also disem vnglück begegnendt/daruon ich obmals
gsagt hab. Ja auch so vonn den farten die heuwer zun zeitten in die schächt fal
lendt/brechendt sie arm/bein/ hals vnd bauch/oder so sie in sumpff hinab fallē
werden sie darin ersoffen. Es ist aber gwonlichē der steiger daran schuldig/den
sein sonderlich ampt ist/das er auch die farten an die pfulbeume so fest anschla
he/das sie nicht abrechen mögendt / vnnd die sumpffe / darzů die schächt gehö
rendt/so vhest/mitt brettern bedecke / das nicht die leut so sie bewegt werdenn/
hinab in das wasser fallendt / derhalben soll der steiger sein ampt fleissig vnnd
treuwlichen außrichten. Es soll auch die thür der kawen/nicht gegen dē windt
so da ist vom mittell nort ost/sähen/das nicht zů winters zeit die farten von kel
te zůsamen gfrürindt. Dañ wo das geschicht/ so starrendt die hendt von kelte/
oder werden schlüpfferig/das sie allso jhr ampt nicht thůn mögendt. Es sollēdt
auch die leut fürsichtig sein/ das so derē keins im weg ligt/sie auß jhrer farlässig
keit hinab fallind. Es fallendt auch die berg zun zeitten ein/vnd zerschmettern
die leut/daß sie also jämerlich sterben můssendt. Fürwar da vor zeitten der Ra
mersberg zů Goßler ist nidergsunckē/hatt diser fall/so viel meñer zerknütscht/
daß auff einen tag bey vier hundert wyttfrauwen worden seindt/wie jhre anna
len dasselbig auß weisen: vnd von der zeitt här/ vor eilff jaren ist zů Aldenberg
ein teill des vndergraben gebirgs/nidergsessen/ vnd hatt sechs hauwer vnuer
sähens zerdruckt/hatt auch ein kauwenn/vnnd darmitt ein můtter mitt jhrem
söhnlin verschlungen. Diß geschicht gwonlichen in den gebirgē / wo viel geschü
te oder stöck seindt. Derhalben sollen die bergkheuwer viel bogen oder vnder ge
gebeuw das gebirg vhest zůhalten auffrichten: damit das abgebrochen gestein
die knorren nicht zerschleisse/ sollendt die bergkleut mitt nohtwendigen gebeu
wen/die schächt stollen/vnd felort vnderstützen vnd beuhestigē. Aber in vnsern
grůbē ist nicht die gattūg der vorgifftigē Ameissen / welche Sardinia gebiert:
Es ist ein thier wie Solinus schreibet/vast klein / vnnd den spinnen gleich/ ge
nandt Solifuga/ darumb das es den tag fleuhet/in den sylbergrůben werden
viel gfunden/kreucht gantz still vnd heimlich/ vñ bringt denen darauff es sitzet
von wegē jrer vnforsichtigkeit/ein pestilentz in bůssen. Aber/wie auch Solinus
schreibt/so seindt in etlichen ortten heisse vnd gesunde bronnē/die das gifft von
disem thierlin eingepflantzt/hinweg treibendt. Aber in ettlichenn vnseren grů
ben/wiewol in wenigē/ist ein andere verderbliche sucht/nem̄lich die bergkmen
lin/die sehr greuwlichen sähen/von welchen ich geredt hab im bůch/das ich von
den thieren die vnder ð erden seindt/gschribē hab/die selben bergkmenlin werdē
mitt fasten vnd bettē vetreiben. Ettliche aber auß disen fälen/vnd auch auß an
deren

deren dingen geben vrſach/warumb die ſchächt nicht mehr geſuncken werden. Derhalben die erſte vnd fürnemſte vrſach iſt/warumb ſie nicht reich von metal ſeyendt/vnd ob ſie gleich wol bey etliche lachter reich von ärtz/ſo ſeindt ſie doch in die tieffe gantz lähr von ärtz. Die ander vrſach iſt/das warumb der ſchacht li gen bleybt/das er waſſernötig iſt/welches waſſer die bergkleut nicht mögen in die ſtollen leitten/dieweil ſie nicht ſo tieff in das gebirg mögendt getriben wer den/auch mit keinem gezeuge herauß herauß gezogen/darumb das die ſchächt zů tieff ſeindt/oder ſo ſie daſſelbig mitt dem gezeuge herauß ziehen könnē/das ſie der ſelbigen keins gebrauchē/von wegen des vnkoſtens/der viel gröſſer ſein wurde/dañ die außbeut. Die dritte vrſach iſt das böſe wetter/das zun zeittenn die gewercken nicht mitt kunſt noch koſten beſſer machen vnnd zůrecht bringen mögen/vñ von des wegē die ſchächt mitt ſampt jrē ſtollen ligen bleibendt. Die vierdte vrſach iſt der ſchwaden/welcher in eim ſonderlichen ort entſpringet/ſo diſer nicht mag gar hingenom̄en werden/oder in leichter zůmachen nicht in vn ſerm gewalt iſt: vmb diſer vrſachenn iſt die grůben S. Lorentz zů Plauen ligen bleiben/wiewol ſie ſylber hatt. Die fünffte vrſach iſt das greuwlich bergkmen- lin/das die leut vm̄bringet/dañ ſo diſes nicht mag außgetriben werden/ſo blei bet kein hauwer in der grůben/der ſeinen wartet. Die ſechßte vrſach/ſo die vn- dergebeuw/mitt ſampt jren bogen gſchwecht/hernider fallindt/ſo folget gwö lichen hernach der fall des gebirgs. Die ſiebendt vrſach iſt/krieg/vonn welches wegen/ſo man nicht für gwüß hellt/das die heuwer die ſchächt vnd ſtollen ha- ben/ligen laſſen/ſoll man die in keinen weg widerumb auffrichten/dañ wir ſol len nicht glauben/das vnſere altforderen ſo faul vnd nachläſsig gweſen ſeindt/ das ſie das hauwen/welchs mit nutz hatt gſchähen mögen/verlaſſen habendt. Fürwar zů vnſeren zeittē/nicht wenig bergkleut/ſo ſie von alten weibern fabell wercken vnd gedichten darzů beredt waren/das ſie die ſchächt die man hatt li- gen laſſen/widerumb auffrichtendt/haben ſie mühe vnnd koſten verloren/da- mitt aber die nachkommen ſich deren dingen die geſchähenn ſeindt/nicht wide- rumb annähmindt/iſt es ſein groſſer nutz/ſölche ding in ſchrifft zůbringen/vm̄ welcherley vrſachen willen/man die ſchächt oder ſtollen zun zeitten hatt ligenn laſſen/welchs vor zeitten zů Freyberg iſt geſchähen/da man die ſchächt darum̄ das ſie waſſernötig ſeindt worden/hatt ligen laſſen.

Endt des ſechßten bůchs vom Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das ſiebendt bůch.



DAs ſechßte bůch hatt vns beſchribenn den hauwer zeug/die vhaß/vnd gezeuge/diß aber wirt vnßlernen/wie man pro bieren ſolle/dañ ſo das ärtz außgehauwē iſt/dz es mitt nutz gſchmeltzett/vnd von den ſchlacken gereinigt/gedigen ärtz werden möge/iſt es von nöten vnd der mühe wärt/dz man es vorhin probiere. Aber wiewol ſölchs probieren/von den ſcribenten gedacht iſt worden/ſo hatt doch keiner vnder j- nen ein lehr fürgſchribenn/wie man deſſen gedencken ſölle/ derhalben es kein wunder iſt/das die nach jnen gefolget/nichts daruon haben geſchriben. Fürwar die bergkleut erfarendt auß dem probieren/eb der gang et- wan ärtz oder keins in ſich halte/oder ſo ſie/vns ein anzeigung gebindt/einer- ley oder vieles ärtzes/eb in jhnenn viel oder wenig ärtz ſeye. Mitt welcher weiß die gäng welche ärtz haben/von denen die keins haben/abgſündert mögē wer-

den/vnd dise widerumb die veil habendt / von denē die wenig habendt/dañ wo dises vorhin eb man auß gängē ärtz machet / fleissig gschicht/so wirt dasselbige nicht ohn mercklichen schaden ď gwercken gschmeltzet/dañ dise teil von ärtz/die nicht von feur flüssig seindt/nemēdt die metall zů sich/verzerendt die selbige. Mitt diser weiß farendt sie mitt dem rauch daruon/mitt der anderen aber werden sie mitt den schlacken/vnd köbell vermenget/vnd als dañ so verlieren die gewercken jre mühe vnd arbeit / die sie an die öfen vnd tigel vor zůbereitten haben gwandt/vnd müssen also ein neuwen kosten in sölche schlacken/vñ andere ding anwendē. Aber die metall pflegendt wir zů probierē/wañ sie gschmeltzt seindt/ das wir wissendt wie viel sylbers ein centner ärtz oder pley in sich hallte/oď wie viel goldts/ein pfundt sylbers in sich habe. Vñ herwiderumb wie viel ärtz oder pley ein centner sylbers hallte/ oď wie viel sylbers in eim pfundt goldes seye/vñ auß dem selbigen mag man můtmassen/eb das kostlich metall/von dem geringen möge nutzlichen gescheiden werdē. Es lehret vns auch das probieren/eb die müntz gůt seye oder gefelscht/vñ sihet augenscheinlich / eb die müntzer dē goldt mehr sylber/dañ es recht ist/zůgsetzt habenn/oder mehr kupffers/dañ es billich ist/die selbigen vnder das goldt oder sylber temperiert vnd vermengt habenn: welcher aller dingen weiße vnd maße/wil ich nach meinem vermögen/auffs aller fleissigst anzeigen vnd erklären. Die probierung aber/die allein den bergleuten nutz ist/wirt von der schmeltzung allein das der matery wenig ist / abgesündert. Dañ mitt wenig schmeltzen erfarē wir/eb des vielen schmeltzung vns nutz oder schaden bringen werde / dañ wo die bergkleut auff dasselbig nicht fleiß legendt/den sie im ärtz zů probieren haben / so wurden sie zun zeitten/die metall mitt schaden/oder zun zeitten mitt keinē nutz schmeltzen. Dañ wir mögen mitt wenig kosten das ärtz probierē / aber allein mitt grossem kosten schmeltzen. Es gschicht aber das probieren gleich wie das schmeltzen. Dañ wie wir erstmalenn dz ärtz im probier ofen/probierē/also auch schmeltzē wir dasselbige im schmeltzofen. Darnach so zündet man allenthalben nicht holtz sonder kolen an/vnd diß auch in eim jrdinen tigell/so wir probierendt/die metall so in jnē seindt/so gold sylber/kupffer/pley/vorhandē/werdē auffs aller rechtist vermischet/also auch in den ersten schmeltzöfen/pflegendt sie sich vnder einander zůuermengen/wañ sie gschmeltzt werden. Vber das wie dise / die das ärtz probieren/das metall/so es flüssig ist/oder erkaltet/so der jrdine tigell zerbrochen/von den schlacken purgierendt/allso auch die schmeltzer als baldt das ärtz von dem schmeltzofen in dē tigell ist gflossen/giessendt sie kalt wasser daran/vñ scharrendt von jm die schlacken mitt der kratzē. Zůlerst wie man in einer Capellē das goldt oder sylber vom pley scheidet/also auch in den treiböfen. Aber es můß ein probierer gschickt vnd mitt allen nohtwendigen dingen gefasset/ zůr probierung kom̄en/vñ die thüre des heimlichen orts/in welchen der probier ofen ist/zůschliessen/damitt nicht einer so vngereimpt zů jm ghet/seine gedanckē die er auff das werck hatt/verwirre: es soll auch ein probierer über dz die probierwag in das geheuß darin die probier sthet/setzen/das dise dieweil er die stückle des ärtzes wiget / von dem windt nicht mögendt hin vnd wider getriben werden/ dañ diß gibett der kunst grosse hindernuß. Aber ich wil alle ding in sonderheit beschreiben/die zum probierenn von nöten seindt. Ich will aber von den probier öfen anheben / vnď welchen einer von dem anderen nach der gestalt/matery/ vď ort/in welchen er gsetzet wirt/ein vnderscheidt hatt/der gestalt nach/das einer rondt der ander gfierdt sey / vnnd diser ist zů dem probieren mehr dienstlich.

Ein ronder probier ofen.



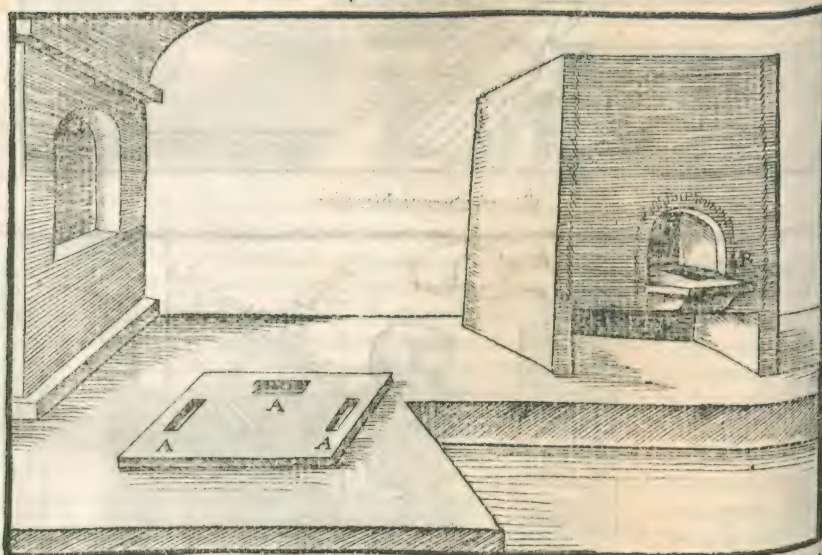
Ein gfierdter probier ofen.



Nach der matery aber werden die probier ôfen vnderscheiden/das einer seye ein gmaurter probier ofen/der ander ein eiserner probier ofen/vnd etwan einer ein tennern probier ofen. Ein gemaurter probier ofen/wirt auff dem herdt des Camins auff gebauwē/bey vierthalben werckschůch hoch/ein eiserner probier ofen/wirt auch darauff gesetzt/darzů auch ein tēner probier ofen. Aber ein tenner probier ofen ist einer ellen hoch/inwendig eines werckschůchs breitt/lang einen werckschůch/vnd zwen quårfinger/so er von dem herd bey fünff quårfingern auffsteiget/welche dicke pflegendt zůhaben vngebrandte ziegell/so wirtt ein blatten auff die ziegell gsetzt/das ober teill mitt leim verstrichen/damitt er

vom gwalt des feurs kein ſchaden empfange: dauornen am probierofen ob der blatten/iſt ein mundtloch/bey einer ſpannē hoch / fünff quårfinger breitt / vñ an dem oberen teil / rondt. Aber die blattē hatt die löcher zů beiden ſeittē eins/ das dritt an dē hinderen teil/ die ein finger breitt ſeindt/drey quårfinger breit/ durch die ſelbige ſo die åſchē von dē glüenden kolen fellt/ ſo gibt es ein blaſt von ſich/der in das gwelb dringet das vnder der blatten iſt/derhalben diſer blaſt dz feur erweckt. Derhalben diſer probier ofen/ den die bergleut von wegen des gebrauchs vom probieren alſo heiſſendt / hatt bey den Chymiſten vom windt ein nahmen überkommen. Aber das teill der blatten/ welchs von dem probierofen herauß ghet/pflegt lang zůſein einer ſpannē / vnd breit einer ſpannē. In diſem werden die kolen gſchicklich vnd wol in dem probierofen/durch ſein mundtloch mitt der zangen gelegt / vnd widerumb ſo es die noth erheiſchet/auß dem ofen gethan/in den ſelbigen gworffen.

Die mundtlöcher der blatten A. Deſſen teill das auß dem probier ofen herauß ghet B.



Aber ein eiſerner probier ofen/ iſt auß vier ſtabeiſen / anderthalbē quårſchůch hoch/vndē ein wenig gſchrengt vnd breit/das ſie deſter ſteiffer ſthen mögē/auß welchen zweien/das vorder teill des probier ofen/auß zweien das hinderteill gemachett wirt/mitt diſen ſtabeiſen beider teilen / ſeindt zůſamen glött vnd geſchmidt/drei ſtabeiſen in die quår/das erſt ſo ſie bey einer ſpannen hoch auffgericht ſeindt/das ander/ſo bey eines werck ſchůchs höhe/die dritte am oberſtem teil diſer probier öfen. Die geraden ſtabeiſen zwar ſeindt an diſem teil / an welchē die ſtabeiſen ſo quår überghendt/ durchborē/ daß von jren ſeitten/ in die ſelbigen andere ſtabeiſen auch zů beiden ſeitten drey mögen eingſchloſſen werden. Derhalben ſeindt zwölff ſtabeiſen/ſo quår überghendt/ die drey ordnungē machendt/mitt vngleicher weitte von einander vnderſcheidē. Dañ von eim geraden ſtabeiſen biß zů dē anderē in dʳ vnderſten ordnung/iſt ein weitte eines werckſchůchs vnd fünff quårfinger darzwüſchen. Aber in der mitte/ zwüſchen dem vorderen ſtabeiſen vnnd dē hinderen iſt ein weitte dreier ſpannen vnd eins quårfingers/die ſtabeiſen aber der ſeitten ſeindt dreier ſpannen von einander/vnnd ſo viel quårfinger/ aber in der oberſten ordnung/zwüſchen dem forderen vnnd hind erem ſtabeiſen / iſt ein weitte zweier ſpannen/zwüſchenn der dreien ſeitten
ſtabei-

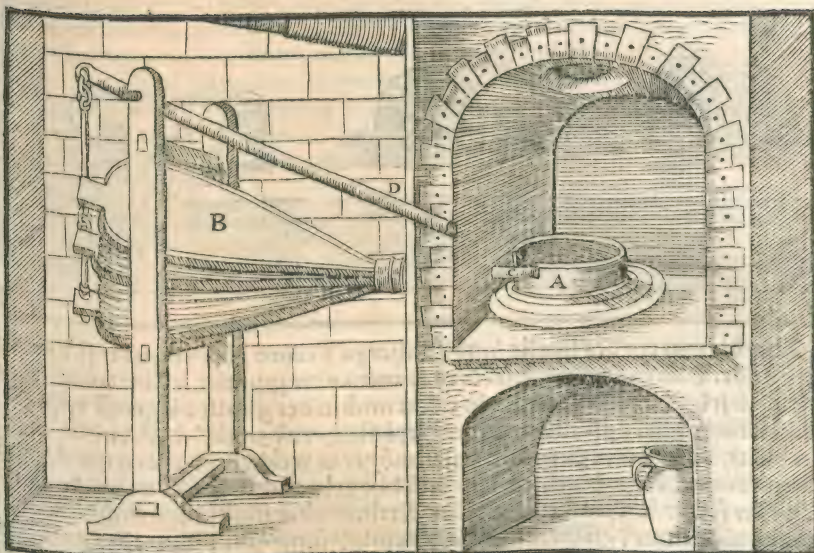
stabeisen/daß mitt diser weiß der probier ofen am obersten teill enger werde/ja auch ein stabeisen/in die gestalt des mundtlochs gformirt/wirtt in das vnderste stabeisen des fordern teils gschlossenn / welches mundtloch gleich so woll als des tenners probier ofen einer spannen hoch ist/vñ fünff quärfinger breitt. Als dañ so ist das vorderst stabeisen der vnderstē ordnung/so quär überghet/zů beiden seitten des mundtlochs durchborett/ vnd zů gleicher weiß auch das hinder stabeisen/durch welche löcher / zwey stabeisen ghendt/welche sampt den vieren stabeisen der vndersten ordnung/ die blatten mitt leim verstrichen/halten/welches teill auch vom probier ofen herauß ghet/auch die vnderen seitten/des probier ofens/werden vō ð vndersten biß zů ð oberstē ordnung der stabeisen/mitt blattē bedeckt/welche mitt eisernen dräten an die stabeisen geheffter werdē/ vñ mitt leim verkleibett/auff daß sie zum lengstē die grosse hitz des feurs erdulden mögendt. Aber ein tennern probier ofen/můß man auß einer fättē/dickē erden machen/ vnd das sie ein mittel habe zůr weiche / vnd harte/ diser aber hatt gar nach ein sölche höhe/wie der eiserne probier ofen/vnd sein fůß ist auß zweien tennern schram eines werckschůchs vñ dreyer spannē lang/aber eines werckschůchs vnd einer spannen breitt/gmachett/ aber beider schram beide seitten des vorderen teils/ist also nach vnd nach abgehauwen zů einer spannen lenge / daß es allein anderthalbē werckschůch vnd ein quär finger breitt seye/welches teill vonn dē probier ofen herfür ghet. Aber die schram seindt gar nach anderthalbē quär finger dick/ zůgleich auch der tennern wändt / die bey eim quärfinger von dem eussersten ort auff den vnderen schram gsetzt werden / vñ die den oberen schram zůgleicher weiß haltendt. Eß seindt aber die wändt dreier finger hoch/die do vier löcher habendt/ welcher ein jettlichs dreier finger hoch ist/aber des hinderen teil/vnnd beider seitten seindt sie fünff finger breitt / des vorderen aber ist anderthalbe spannen breitt / das dester gschicklicher auff denn fůß/ so der ofen erwarmet/ tennern tigell neuwlichen gmachett hinein glegt/ vnnd da selbigen außgedröcknet mögen werden. Aber beider schram wirt derhalbē aussertbalbē mitt einem eisernē drott darein eingmacht/gebunden/ das er dester minder zerbreche / beide auch nicht anders / als die blattenn / derhalbenn hatt es drey löcher/dreyer finger lang/ein finger breitt/auff das/so der ober vonn wegen des feurs gwallt / oder von einer anderen vrsach mangelbar wurde / der vnder/ in seine statt gehe / so der fůß vmbkert ist: durch dise löcher fallt die äschen auß den kolē/wie ich gesagt hab/ vnd wirt der lufft dem probier ofen / eingeblasen/ der da in das gwelb ghet/durch die löcher der wenden. Der probier ofen aber ist gfierdt/inwendigen in seim vnderen teill dreyer spannen vnd ein finger breitt/ vnd dreyer spannen sampt so viel fingeren lang/am oberen teill zweyer spannē vnd dreyer finger breit/ das auch der selbige enger werde. Ist aber eines werckschůchs hoch. Auch sein hinderteill/ist vnden in der mitte außgehauwen wie ein halber circkell/ der anderthalb finger hoch seye/zůgleicher weiß beide seittenn/ vnnd nicht anders/ als der probier ofen: an seim vorderen teil/hatt es oben ein rundt mundtloch/einer spannen hoch/vnd einer spannen vnd finger dick/welches gfänsterte thüren auch auß der erden seindt/ vnd habendt ein handthabē. Ja es hatt auch der deckell des probiers ofen auß der erde gmacht/ seine handthaben/vnd wirt mitt eim eisernen drott gebunden / zů dem so binden auch beide eussere teil des probiers ofens/vnnd beide seitten eiserne drätt/ auß welchen/ so sie allso darein/getruckt werden/ein dreieckichte gestallt pflegendt zůmachē. Aber die gemaurten probier ofen / die bleiben vhest vnd steiff/ die tennern aber vnd die eiserne werden von einem ort ins ander getragen/ vnnd die gemaurten probier ofen/mögenn ehe zůgericht werden/die eisern wärendt lenger/ die tennern seindt füglicher. Vber das so machē die bergleut zeittwärende probier ofen auff dise weiß. Sie setzendt drei ziegel auff den herd / zů beiden seittē einen/ den dritten dahinden/das forder teil ist zum blasen offen / disen seitten legen sie ein blattē ein / dē widerūb drei ziegel seindt/welche die kolē hinder sich thůndt/

vnd haltendt. Aber nach der ſtatt/iſt ein probier ofen / von dem anderen abge-
ſündert/dz einer höher gſetzt wirt/ein anderer aber nideriger. Diſer aber wirtt
höher geſetzt/durch welches mundtloch/ der probier/ein tigell mitt der zangen
hinein legt/aber nideriger gſetzt/durch welches teil/das oben offen/zů welcher
weiß d probierer an ſtat des probiers ofens ein eiſerner ring iſt/dañ er wirt auff
den herdt des tigels gſetzt/vnd vnden mitt leim verkleibt/ das nicht d blaſt des
blaßbalgs vnder jhm hinauß gange/welchs ſo es langſam̃er gſchähe/ſo wurde
das ärtz geſchmeltzt/vnd zerfluſſe in dem dreieckichten tigell/der in den ſelbigen
mitt der zangen hinein glegt wirt / vñ widerumb herauß gezogen. Der ring a-
ber iſt zweyer ſpannē hoch / vnd ein halbē finger dick/ ſein innere weitte/iſt offt
eines werckſchůchs vnd einer ſpannen breitt/an welchem teill der blaſt des blaß
balgs in den ſelbigen ghet/iſt er außgehauwen. Aber der blaßbalg iſt zwifach/
wie die goldtſchmidt pflegendt zůhaben/vnd zun zeiten/ die eiſen ſchmidt/ wel
chen in der mitte ein breitt iſt/in welchem ein windtloch iſt/fünff finger breitt/
ſieben finger lang / mitt ſeim brettlin gedeckt/das da iſt gegen über des vnder-
ſten bretts windtloch . Deſſen aber iſt die breitte vnd lenge gleich. Aber der blaß
balg iſt lang / außgenommen des balgs haupt / dreyer werckſchůhen/ die ſeitte
an dem hinderen teill/ da er ein wenig rundt / ein werckſchůch vnnd einer ſpan-
nen zum balghaupt/dreier ſpannen/ das haupt aber des balgs / iſt auch dreier
ſpannen lang / aber an diſem teill breitt / an welchem er mitt brettern zůſam̃en
iſt gſetzt/zweier ſpannen vnd ein finger / darnach wirt er nach vnd nach enger.
die lieſſe/deren nicht mehr dañ eine/ iſt ein werck ſchůch vñ zwen finger lang/di-
ſe iſt in das loch ein dicke mauren eines werckſchůchs vnd ſpannē gſetzt/wie dañ
auch der halbe teill des haupts/in welches die lieſſe gſchloſſen iſt/aber es rürt al
lein den eiſernē ring an der auff den herdt gſetzt iſt/dañ er ghet auſſerthalb der
mauren nicht her für/das balgleder iſt mitt eiſernē negel den brettern angſchla
gen/zů dem werden dem balgleder zů beiden ſeitten mitt dem balghaupt bret-
ter zůſam̃en gſetzt/auff welche iſt ein balgleder ſoüber die quär ghet/an dē teill
des brets/mitt neglen/die breitt köpff haben/eingſchlagen/zůgleicher weiß dz
ander in des balghaupts leſte. Aber des mittes blaßbalgs brett/iſt auff ein ſtab
eiſen gſetzt/an welchem mitt eiſerne negel zů beiden ſeitten ſtracks nidſich zů ge
triben angſchlagen/das es nicht mag auffgehaben werden. Ein ſtabeiſen aber
iſt in der mitte zweyer ſeulen/durch welche es ghet . Oben aber iſt auch ein hül-
tzin welchin/mitt eiſerne zapffen/das in den löchern der ſeulen vm̃ghat/ in wel
ches mitte iſt ein ſpillen geſchloſſen/vnd mitt eiſerne negell angſchlagen/das es
nicht mag außſpringenn / iſt aber ſechßthalben ſchůch lang/welches letſte teill
faſſet ein eiſerne ring des ſtabeiſens/das da gehört zů d balgſtertzell des vnder-
ſten bretts/welchen der ander ſein ring auch faſſet. Derhalben wañ der probie-
rer den balgſtertzell nidertruckt / ſo wirt das vnderteill des balgs auffgehabē/
vnd treibt den blaſt in die lieſſe/vñ der windt ſo durch das loch / das windtloch
genandt wirt/des mittelſten bretts ghet / hebt den oberen teill des balgs auff/
welchs brett/iſt ein pley ſo ſchwär auffgelegt/das diſen teill des balgs widerub
nider möge drucken/welches ſo es nidergetruckt iſt/ſo gibt es den blaſt gleich ſo
woll herauß durch die lieſſe/ als das vnder teill. Auff diſe weiß iſt der zwifach

blaßbalg/welcher von wegen des eiſernen rings iſt gmachet/in wel-
chen ein dreickichter tigell/darin das ärtz gſchmeltzt/
vnd zerflüſſet/gſetzt wirt.

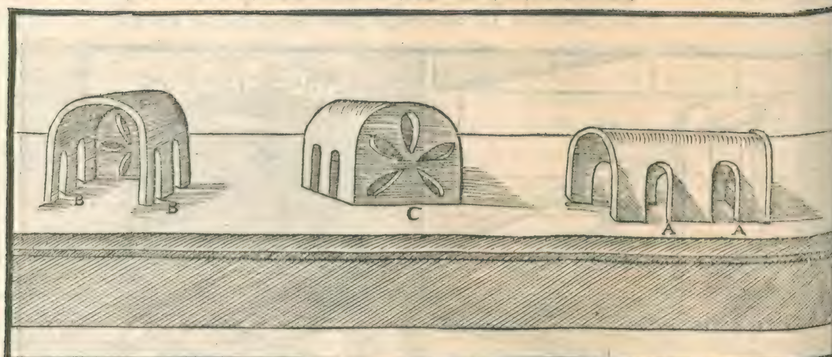
Ein

Ein eiſerner ring A. Ein zwifacher blaßbalg B. Sein lieſſe C. Die balgſtertzell D.



Ich hab nuhn von dē probier offen/ vñ eiſernē ring geredt/ jetz wil ich von dē muffell vñ tiglē ſagen. Die muffel zwar tennern/ vñ nach d geſtalt/ wie ein vm̃ gekerter holer ziegell. Er bedeckt aber die tigell dz nicht die kolen/ ſo darein fallen/ das probierē verhinderē/ iſt anderthalbe ſpannē breitt/ mit d höhe/ die gar offt einer ſpannē pflegt zů ſein/ trifft es überein mit dē mundtloch des probiers ofen/ in der lenge aber gar nach dem gantzen probier ofen. Aber dē doch am fordērē teil allein rürt es an ſein mundtloch / ſunſt allenthalbē/ von den ſeittē/ vn derē teill/ iſt es darum̃ dreyer finger von einander/ das die kolen in der mitten/ die da iſt zwüſchen ſie vnd dem probier ofen/ ligē mögindt. Sie hatt aber ein dicke eines jrdinen topffs/ der woll dick iſt/ aber ſein oberteill iſt gantz/ das hinder teill hatt zwey fenſterlin/ vnd beide ſeitten zwen oder drey / oder auch woll vier durch welche die hitz ſo in die tigell dringet/ das ärtz ſchmeltzet/ oder an ſtatt der fenſterlin/ hatt es kleine löcher/ vnd am hinderen teill zehenn / in beiden ſeitten aber mehr. Ja auch das hinderteill vnder dem fenſterlin/ oder kleinē löchern iſt dreymalen außgehauwen wie ein halber circkel / anderthalb fingern hoch/ aber die ſeitte viermalen ſo hoch/ das hinder teill der muffell/ iſt ein wenig nideriger dann dar vorder teill.

Breitte fensterlin der Muffell A. Enge B. Seine löcher des hinderen teill C.



Aber die matery des tigells/auß welcher sie werden/haben vnder sich ein vnderscheidt. Dañ sie seindt eintweders tennern oder gmaurt/vñ die tennern/die wir auch jrdische heissendt/seindt widerumb in der gstallt vñ grösse vngleich. Dañ ettliche seindt gformiert wie ein schüßlen/vnd zimlich dick/vnd dreier finger breitt/vnd da eine zwey loht fassen möge/in welchenn das ärtz mit ihren zůsatzen vermischet/gschmeltzt wirt/dañ dise gebrauchendt die/welche das gold ärtz oder sylber ärtz probieren wollen. Ettliche aber seindt dreyeckicht/vnd viel dicker vnd weitter dañ die andere/als nemlich fünff oder sechs/oder mehr löhtig/in welchen das ärtz flüßig wirt/das es gossen/zerfliessen/vñ möge probiert werden. Jn disem wirtt auch offt kupffer gschmeltzt. Aber die Capellen werden auß äschen gmacht/denen seindt auch wie den ersten ir gstalt wie ein schüßlen/welches vnderst teil sehr dick ist/aber nicht so viel halten mögen/in welchen das pley vom sylber gscheiden wirt/vnd die prob außgmachet.

Ein scherbe A. Ein dreieckicht scherbe B. Ein Capelle C.



Dieweil aber die Capellen die Bergkleutt selbs machendt/so wirt allhie zůsagen seins

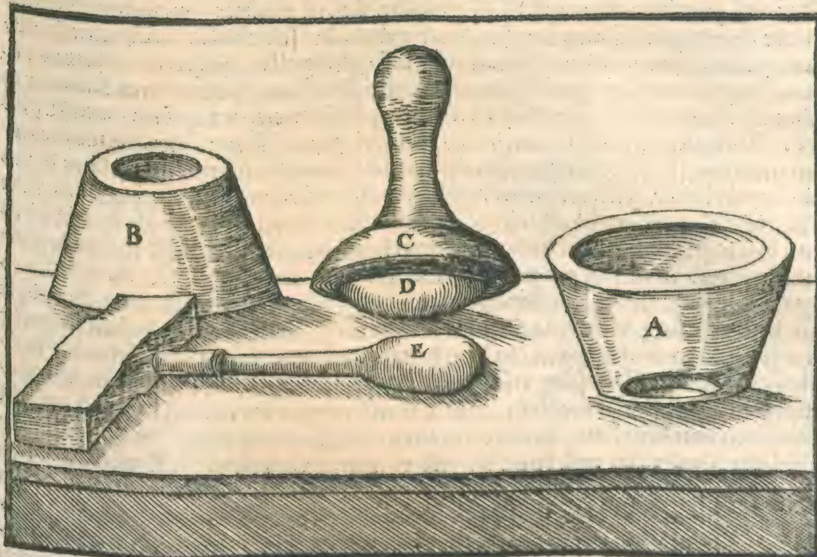
sein ettwas von der matery/darauß sie gmacht/vnnd von der weiße/wie sie gmacht werden. Andere machen die selbigen auß allerley schlåchter åschen/die nicht gůt darumb seindt/dieweil ein sölche åschen ein fåttigkeit in sich hatt/derhalben sölche Capellen leichtlichen wañ sie erhitzt werden/zerspringen. Etliche andere machen die selbigen auch auß einer jeden åschen/aber dz die rör gerad seye wie dise ist/in welche/das man laugen mache/warm wasser gossen ist/vnnd dise åschen/so sie widerumb an der Sonnen/oder im ofen ist getröcknet/wirdt sie mitt einem hårigen sib durchrådenn vnnd gseubert: wiewol aber das warm wasser die fåttigkeit der åschen auß hat gwåschen/seindt doch die Capellen darauß gmachet/gleich wol böß/dieweil die åschẽ mitt kleinen kolẽ/sandt/vnd stein vermischet ist. Andre aber machendt dise auch auß einer jeden åschen/aber erstmalen giessen sie in die åschẽ wasser/vñ nem̃en alles dz auff der åschen schwim̃et hinweg/darnach das wasser/wañ es rein ist wordẽ/giessend sies auß/vnd lassen also die åschen außtröcknen/als dañ råden sie die selbige vnd machen auß jnen Capellen/die zwar gůt seindt/aber gleich wol nicht die besten/dieweil auch dise åschen noch sandt vnnd kleine steinlin hatt. Aber damitt die Capellen zum besten mögen werden/so soll von der åschen alles das zů sünderen ist/hinweg gnom̃en werden/welchs zweierley ist: das ein ist leicht/als da seindt kleine kölin/vnd die fåtte/auch andere ding/die auff dem wasser schwim̃en: das and schwår/wie da seindt/die kleine steinlin/sandt/vñ andere ding/die sich am boden setzendt: darnach sol die åschen mitt den henden gerürt vnnd getriben sein/damitt sie mitt dem wasser gantz wol vermenget werde/welches trůbes vnd vnsaubers wasser/soll in ein ander geuåß gschüttet werdenn: mitt welcher weise/bleibendt also in dem ersten gschir/die steinlin vnd das kieß/vnd waß sunst für andere schwåre ding seindt/die alle werden hinweg gworffen. Nach dem aber sich all die åschen in dem anderen geuåß/gsetzt hatt/welchs darauß verstanden wirt/wañ das wasser rein ist/vnd kein gschmack mehr hat nach der laugen/als dañ soll das wasser außgeschütt werdẽ/die åschen aber darin gebliben/soll an der Sonnen/oder im ofen außgetrocknet werden/vnd dise åsche ist gůt zů den Capellen/vorauß wo sie von bůchen ist/oder auß anderem holtz/dem jarwachs dünne seindt/die aber von dẽ geråbsch der weinreben/oder auß anderem holtz dem die jarwachs dick seindt/gmachet wirtt/ist so gůt nicht/dañ die Capellen darauß gemachett/das sie nicht gnůg trocken seindt/die pflegendt im feur zerspringen/vnd die metallen in sich ziehen. Derhalben wo die åsche nicht bůchin/oder deren gleich ist/so machẽ die probierer auß sölcher åschẽ/die auff dise weiß/wie jetzunder gsagt/kügelin/vnnd thůndt die selbigen in eins beckers oder töpffers ofen/das sie glüendt werden. Dañ das feur verzeret alles dz da fåt vnnd feucht ist/vnd machẽ als dañ die Capellẽ darauß. Alle åsche aber je elter sie ist je besser sie ist. Dañ sie můß wol außtrocknẽ/vñ sehr dürr sein/darūb ist dise åschẽ/die auß den gebrandten beinen wirt/sonderlich aber auß den köpffen der thierẽ ist auch bequåm zů den Capellen/zů dẽ auch dise/die auß hirtzhorn/vñ fischgraden/gmachet wirt. Zům letstẽ so nem̃endt etliche åschẽ/die da auß dẽ verbrandten abschnitzen des leders gebrandt wirt/dañ die gerber vnd weißgerber/so dz leder vom haar geseubert ist/schabendt sie es vnd gerbendts. Ettliche aber wöllendt nicht einerley åschen/sonder die mitt anderer vermengt ist/vnder welche vermischung dise gelobt wirt/die ein teill vnd ein halben der åschẽ auß den beinen der thieren/oder auß fisch gradẽ hatt/vnd ein teil der bůchin åschen/vnnd ein halben teill der verbrandten abgschnitzeltenn låders/dañ auß diser vermischung/werden gůtte Capellen/aber viel besser werden sie gmachet auß gleichẽ teillen der åschen der verbrandten låder schnitzlen/auch auß der åschen d schaff oder kalps köpffen/vnd der åschen des hirtzen horns. Aber die aller besten werden allein auß gebrandtem hirschhorn gemachett/dañ dise åsche/vonn wegen der grossen dürre/mag in keinen weg die metallen eintrincken. Aber doch vnsere

sere

ſere bergkleut/ machen die Capellen offt auß bůchiner åſchē/ welche alſo/ wie ge
ſagt/ zůgericht: erſtmalē beſprången ſie die ſelbigen mitt bier od waſſer/ das ſie
an einand bleyben mögē/ vn̄ zerſtoſſen ſie in eim Capellē fůtter. Darnach ſo ſie
die åſchē die von hirnſchedlen der thierē/ auch auß fiſchgraden iſt/ mitt waſſer
gſprengt haben/ ſo zerſtoſſen ſies wider/ vn̄ je mehr ſie gſtoſſen wirt/ je beſſer ſie
wirt. Etliche aber reibendt ziegel ſtein/ vnd ſprengen diß puluer ſo ſie es geråde
habendt in die bůchene åſchen/ dañ ſölches puluer leßt nicht das goldt vn̄ ſylber
ſich in die Capellen ziehē. Die anderē/ das ſie auch ſölches verhůten/ ſo feuchten
ſie mitt dem eyerklar die gmachte Capellen/ vn̄ zerſtoſſens widerumb/ ſo ſie an
der Sonnen gnůg trocknet ſeindt/ vorauß wañ ſie årtz oder kupffer/ das eiſenn
in ſich hellt/ probieren wollen. Ettliche aber machen die åſchen offt vn̄ dick naß
mitt kůmilch/ vnnd tröcknendt die ſelbige auß/ vnd zerſtoſſends in einē Capel-
len fůtter/ vnnd machendt darauß Capellen. Aber in den hüttē/ da man ſylber
vom kupffer ſcheidet/ auß der åſchen der Capellen die vaſt trocken iſt/ auß zwey
en teillen/ vnd eim teil der beinē/ machen ſie die Capellen des treib herdes. Aber
auch auff diſe weiß gmachet/ ſoll man die Capellen/ an die Sonnen/ od in ofen
ſetzē. Darnach ſoll man ſie an trocken ört ſetzen/ ſie ſeyen gmacht wie ſie wöllen/
dañ je elter ſie ſeindt je tröckner vnd beſſer ſie werden. Ja auch nicht allein die tö
pffer formierendt ſcherben/ vnd dreiecktecht ſcherbē/ ſonder auch die bergkleut.
Sie machendt aber diſe auß einer fåtten erden/ die dick iſt/ vnnd nicht zů hartt
noch zů weich. Sie vermiſchen aber das puluer der brochenen alten Capellenn/
die von diſer art gmachett ſeindt/ oder des gebrandten zerribenen ziegels/ der-
halben die erde alſo mitt diſem puluer vermiſcht/ formierendt ſie mitt dem ſtöſ-
ſel/ welche ſie darnach außtröcknendt. Diſe Capellē auch je elter ſie ſeindt je trö
ckener vnnd beſſer ſie werden. Aber die Capellen fůtter in welchen die Capellen
gmacht werden/ ſeindt zweierley art/ als nemlich kleiner vnnd gröſſer. In den
kleineren werden Capellen gmachet/ in welchen das ſylber oder goldt das das
plei in ſich trinckt/ geleutert wirt/ in den groſſen werdē auch Capellē gmachet/
in welchen das ſylber vom kupffer vnd plei gſcheiden wirt. Beide aber werdenn
auß meſsing gmachet/ vnd am vnderſten teill haben ſie kein boden/ das auß ih-
nen die gantzen Capellen mögen gnom̄en werdē. Es ſeindt auch zweierley ſtöſ-
ſel/ nemlich kleinere vn̄ gröſſere/ vn̄ beide auch meſsine/ auß welchen das vnder
teil rundt vnd bucklich herauß ghet/ vnd daſſelbig formiert allein in
das Capellen fůtter gſtoſſen/ den holen teil der Capellen/
das aber an diß teill ſtoſſett/ das vergleicht
ſich mitt dem überſtrych des Ca
pellen fůtters.

Das

Das Capellen fůtter A. Das Capellen fůtter vnder über sich kert B.
Der stössel C. Sein bückle D. Der ander stössell E.



Vonn disen dingen seye bißhar gnůg gsagt/nuhn will ich sagen wie man die
probierung vorbereitten solle. Aber die metallẽ werden vorbereit/mitt brennẽ/
rösten/puchen/waschen/man můß aber des ärtzes ein gewüß gwicht nemmen/
das man wissen möge/wie viel teill solche vorberietung des ärtzes verzert hatt.
Aber es wirt ein vester stein mitt dẽ metall gebrandt/das er so jm die veste gnõ
men ist/möge pauchett vnd gwaschen werden. Der aller vhest aber eb er gebrãt
wirt/ můß er mitt esʒig begossen werdenn/das er vom feur dester belder weych
werde. Aber ein weicher stein ist erstmalen mitt eim feustell zů brechen/darnach
in eim mörser zů pauchen vnd in ein puluer zůbringẽ/darnach zů waschen/als
dañ widerumb zůtröcknenn/wañ aber die erde mitt dem ärtz vermenget ist / so
wirt sie im trog gewaschen/vñ das das sich am boden gsetzt hatt /wirtt außge-
trocknet vnd probiert/dañ alle ding/die man auß der erdengrebt/vnd waschet
můß man vorhin tröcknẽ. Aber ein gang/der reich von metall ist/ des ärtz wirt
nicht gebrendt/noch gepauchet/noch gewaschen/sond allein gröschtet/damitt
dem ärtz mitt sölchen weisen vor zůbereiten / nichts abgange. Man röstet aber
das ärtz in eim töpffẽ /feur darund gethon/ das mit leim wol verkleibt ist/aber
ein schlächt ärtz wirt auff dẽ herdt geröst / vñ auff die glůt glegt/dañ wir leidẽ
nicht grossen schadẽ so wir etwas auß dẽ selbigen verlieren. Aber von allen denẽ
dingen/ wie das ärtz zů preparieren seye/will ich ein wenig hernach/ vnd im fol
genden bůch weittleufftiger sagen vnd disputieren/jetzunder hab ich mir fürge
nom̃en diseding zů erklären/ welche die bergkleut zůsetze heissendt / das sie dem
ärtz zů gethon werden/nicht allein dassellbig zůprobieren / sond auch zůschmel
tzẽ/in welchen ein grosse krafft vnd tugendt gsehẽ wirt/aber wir gspürẽ nicht/
dz aller deren ein gleicher effect seye / vnd etlichen ist jr nataur vñ krafft viel vñ
mancherley/ dañ wañ sie mitt dem ärtz vermengt in dem probier/oder schmeltz
öfen gschmeltzt werden/auß jnẽ seindt ettliche/dieweil sie leichtlich fliessen/dise
etlicher massen flüsʒig machẽdt/andere aber das sie eintweders das ärtz erhitzt
gen/oder in das selbige durchs feurs hin ein dringẽ/ thůndt sie grosse hilff dar
zů/das vnsauber von dem ärtz zů scheiden / vnd so es flüsʒig ist worden/vermi-
schendt sie es mitt dẽ plei/zum teill erhalten sie es vom feur/welcher metall eint
weders

weders das feur verzertt/oder mitt dem rauch vonn dem ſchmeltzofen hinweg fleugt/ettliche die metall in ſich ziehenn. In der erſten art iſt das gekörnt plei/ oder auß gwalt des feurs zů äſchẽ gmacht/das iſt pleiäſch/menning/pleigeel/ glette/herdtplei/glantz kupffer/auch gebrandt/ſeine bläch/auch ſeine feilich/ auch goldt/ſylber/vnd pleiſchlacken/glaß/glaßgallen/ſalpeter/geſottener alaun/kupfferwaſſer/geröſt ſaltz/auch gfloſſenn ſaltz/ſtein die inn brinnenden ſchmeltzofen leicht flieſſen/kieß von jhnen gelößt/weicher topſtein/weiſſer ſchifer. Aber plei/ſein äſch/menning/pleigeel/glette/ſeindt dem ärtz nutzlicher/ darumb das ſie leichtlich fleuſſen/herdtplei denen/die ſchwärlich/glantz denen die ſchwärlicher. In dem anderẽ gſchlecht/ſeindt eiſen ham̃erſchlag/vnd ſeine ſchlackẽ/ſaltz/todten köpff/eſſig/ſcheidwaſſer/die das goldt võ ſylber ſcheiden vnd diſe heffe mitt ſampt dem gmachten ſaltz habendt ein krafft in das ärtz zů dringen/vnd zwar faſt ein groſſe/die wein hefen/aber ein gröſere die hefe des eſſigs/die gröſte/iſt der ſcheidwaſſern/die das goldt võ ſylber ſcheiden. Aber dz eiſen/ham̃erſchlag/vnd ſchlacken/dieweil ſie langſam̃er flieſſen/haben ſie groſſe krafft das ärtz zů erhitzigen/in dem dritten gſchlecht ſeindt/kiß ſtein oder lech/ glaß oder glaßgallen/ſaltz/eiſen/eiſen ham̃erſchlag/eiſenfeilich/eiſen ſchlackẽ/ kupfferwaſſer/flüſſe/topſtein. Aber vorauß verzert die metall kiß/lech/vnd diſe werden von dem feur/deren dingen ein verzerer/erhalten. In dem vierdten gſchlecht/ſeindt plei vnd kupffer/vnd was jnen zůgethon iſt. Derhalben vonn den zůſetzen/ſeindt ettliche gwächſen/ettliche zů den ſchlacken gerechnet/die anderen aber von jhrer vnſauberkeit geſeubert. Fürwar ſo wir ärtz probieren/mögen wir deren jetlichen zůſetze ohn groſſen koſten/ein kleins ſtücklin zů dem ſelbigen zůſetzen/ſo wir aber die ſelbige metall ſchmeltzen wollen/konnen wir ohn groſſen koſten/nicht viel zůſatz darzů thůn. Derhaben ſollen wir gedenckẽ/wie groß der vnkoſt ſein werde/auff das wir jhm ſchmeltzen nicht mehr außgeben/ dañ wir auß dem gſchmeltzten ärtz außbeut nem̃en. Die farb aber des rauchs/ den das ärtz von ſich gibtt/ſo wir die eiſerne glüende ſchauffell oder blech in dẽ ſchmeltzofen thůndt/wirt vns von den zůſätzen lehrnen/welche wir neben dem plei ärtz zů probieren oder zů ſchmeltzen haben můſſen. Dañ ſo er röttlich iſt/ſo iſt er zum beſten/vnd ſeindt metallen/die gar offt nicht einer ſonderlichen zůſatzung bedörffen: ſo blauwferbig/zů diſem wirt ſtein gethon/oder ſonſt auß anderen lechſteinen gmachett: ſo geel/glett/vnnd ſchwefel: ſo rot/ſalpelter/ſchlacken vnd ſaltz: ſo grün/ſtein vnnd glett/vnnd glaßgall: ſo ſchwartz flüſsig ſaltz/ oder eiſen ſchlacken/vnd glett/vnd kalchſtein: ſo weiß eiſen ſchlacken vnd flüſſe: ſo ſein mittleſte teill geel/vnd dick iſt/die euſſerſten aber grün/eben diſe flüſſe/ vnnd eiſen ſchlacken. Aber die farb des rauchs lehrnet vns nicht allein von den artzneyen die man zů eim jettlichen ärtz haben můß/ſonder auch von jhren harten ſäfften/mitt jhnen vermengett/die ein ſölchen rauch vonn ſich geben/dañ gwonlich die blawfarb zeigt an/dz das ärtz mitt laſur vermengt/die gele/mitt Arſenick/die rote/mitt bergkrötte/die grüne mitt berggrün/die ſchwartze mit ſchwartz bergkwachs/die weiße mitt weiß bergwachs/in den grünen weiß/mit bergkgrün auch vermengt/welchs mittleſte teil geel iſt/die euſſerſte grün mitt ſchwefel. Wiewol erde/vnd andere ding die man grebt/mitt ärtz vermiſchett/ zun zeittenn ein gleichen rauch von ſich gebendt/wañ aber auch daß ſpießglaß ärtz hat/wirt jnen eiſen ſchlacken zůgeſetzt/wañ kiß/ſtein vnd flüſſe/wañ eiſen ärtz/kieß vnnd ſchwefel: dañ wie das ärtz mitt ſchwefel vermengt/zůſatz iſt eiſen ſchlacken/alſo herwiderumb gold oder ſylber ärtz mitt eiſen ärtz vermengt von welchem es nicht leichtlich gſcheiden wirt/ſchweffel/vnd auch flüſſe. Aber gmacht ſaltz/wirtt in vielerley weg zů probierung des ärtzes gſchicklich zůgericht. Erſtmalen auß gleichen teilen der dürren weinhefen/eſsig/vnnd menſchenharn mitt einander gekochett biß es zů ſaltz werde. Zum anderen malenn auch auß gleichen teillen der äſchen (welche die ferber gebrauchen) kalch/dürre

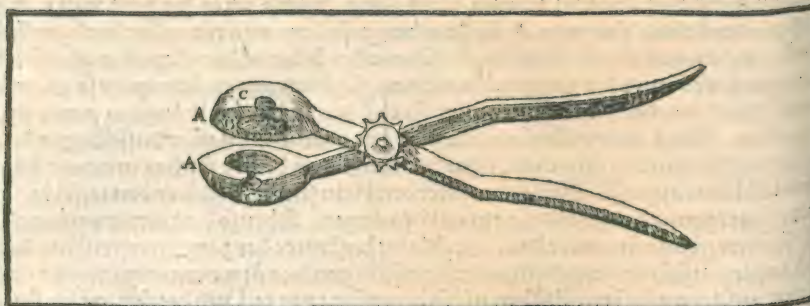
winhefen

weinhefen geseubert/ gflossenn saltz. Dañ deren jeden ein pfundt wirt in zwenzig pfundt des menschen harn geworffen/ darnach alles biß in dritteil eingesotten/ durchsecht/ darnach zum überigen wirtt saltz/ das nicht gflossen ist ein pfundt zůgethon/ vnnd dessen auch acht loth/ vnnd acht pfundt laugen darüber gossenn/ mitt einander in töpff gethon/ mitt glett/ innerthalben überzogenn/ wirtt also gsotten/ biß das saltz gar auß trocken werde. Zum dritten mall wirtt es allso gmachett/ saltz das nicht flüssig ist/ vnnd eisen/ das der rost frissett/ wirffett man in ein genåß/ welches mitt menschenn harn übergossen/ mitt einem deckell bedeckt wirt/ vnnd wirt dreissig tag lang an ein lawlichten ortt behalten/ darnach wirt das eisen mitt dem harn gwåschen/ vnd neben sich an ein ort gelegt/ die andere ding aber werden so lang gesotten/ biß sie zů saltz werdenn. Zum vierdten wirt das künstlich saltz allso gmachett. In der laugen/ auß des kalchs vnnd åschen/ welche die ferber brauchen/ gleichen teilen/ auch gleiche teil saltzes/ seiffen/ vnnd dürre weiße weinhefen/ salpeter/ werden so lang gesotten/ biß sie zů saltz werden/ diser zerschmeltzett das ertz. Aber salpeter wirtt auff dise weiß gmachet/ das er zum årtz probieren gebraucht werde: diß wirtt in ein topff/ mitt glett überzogen/ geworffen/ vnnd laugen auß vngeleschtem kalch gmachet/ offt darüber gossen/ vnnd gsotten so lang biß es vom feur gantz verzert wirt. Wañ aber der salpeter nicht anzündett wirt/ sonder vom feur/ von welchem das saltz/ das auß der laugen/ die kalch hatt an sich gnommen ist wordẽ/ erhalten/ ist es schon gmachet. Aber es werden dise zůsammen gesetzten stück sonderlichen geprissen vnd gelobet/ die alles årtz schmeltzen/ welch die hitz des feurs schwårlichen scheidet: welcher eine auß den steinen des dritten gschlechts gmachett wirt/ welche in brinnende öfen gworffen/ leichtlich fliessen/ vñ weiß/ rein/ vñ zerstoßẽ seindt/ dañ mit dessen pulvers ein loht/ wirt gelbes glet/ auch zerstossen vier loth/ darzů vermenget/ welche vermischung in ein scherben/ die so viel halten möge gworffen wirt/ vnd vnderen muffell des brennendẽ probierofens gesetzt. Wañ es aber wie wasser fleüsset/ welches im in einer halbẽ stundt gschicht/ so wirt es auß dem ofen gethon/ auff einen stein außgossen/ dise vermischung so sie erkaltet/ wirt sie einem glaß gleich sehen/ welche widerumb zerstossen wirt. Sölchs pulver/ man probiere welches årtz man wölle/ so es nicht leicht flüsset/ wirt darein gesprengt/ vnnd die schlacken daruon getriben. Andere an statt des glets nemmendt pleyåsch/ welchs auff die weise gemachet wirt. In das pley/ dz im tigel zergangẽ ist/ wirt schwefel geworffen/ vñ bald wie mitt einer haut bedeckt/ welche so mãs hinweg gethon hatt/ widerũ schwefel eingeworffen wirt/ vnd widerumb die haut/ die da worden ist/ daruon abgezogen/ welchs offt geschicht/ vnnd zwar so lang biß das pley zů pulver ist worden. Aber ein krefftige zůsetze ist dise/ die auß des gmachten salpeters/ gflossenes saltz/ glaßgallen/ dürrer weinhefen/ deren jetlichs zwey loth/ des gletts den dritten teil/ des glaß zů pulver zerribẽ/ zwen drittel gmachet wirt/ diser zůsatz/ so er dem årtz in gleichem gwicht/ zůgsetzt wirt/ machet er dasselbig flüssig. Ein krefftiger aber ist auß gleichen teilẽ/ der trockenẽ hefen des weissen weins/ des gemeinen saltzes/ des gmachten salpeters/ welche drey zůmal im topff/ mitt glett inwendig überzogen/ geröst werden/ so lang biß es zů eim weissen pulver werde/ mitt welchen so viel glett vermenget wirt. Diser vermischung aber ein teil/ wirt mitt zweien teilẽ des årtzes das zů probieren ist/ vermenget. Es wirt auch ꝺ zůsatz noch stercker auß pleiåsch/ salpeter/ arsenick/ spießglaß/ dürrer hefen der scheidwassern/ mitt welchen die goldtschmidt dz goldt vom sylber scheiden. Aber die pleiåsch wirt auß einem pfundt pley/ vnnd einem pfundt schwefel gemachet/ mitt eim pleyenen feustell breitt gschlagen/ vnnd also in tigel oder topff/ mitt sampt so viel pley gworffen/ welche mitt einander geröst werden/ so lang biß das feur den schwefel verzert/ vnnd das pley zů åschen machett/ des salpeters aber klein zerstossen/ ein pfundt/ wirt auch mitt eim pfundt des arse-

nicks zůpuluer geriben/vermengt/vnnd in einer eisernen schüßlen gsotten/ biß
es zerghedt/ darnach widerumb außgeschütt/vnnd so sie erkalten / widerumb
zů puluer gstossen. Aber des spießglaß ein pfundt / vnnd der dürren hefen zwen
drittell/werden eins vmbs ander in den tigell gworffen / vnd so lang gesotten/
biß ein stücklin darauß werde/welches auch zů puluer gmacht wirt : dessen pul-
uers wirt zwen drittel/vnnd pleiäsch ein pfundt/auch des puluers auß salpeter
vnnd arsenick gmachet/ein pfundt zůsamen vermenget/ vnd auß jhnen ein pul
uer gmachett/ welches ein teil/zů zweienn teilen ärtz zůgsetzt/dasselbige flüssig
macht/vnd von seinen schlacken/seubert. Aber dz sterckste ist/das da hatt zwey
quintlin schwefels/vnnd glaßgallen /auch so viel spießglaß/ saltz auß des men-
schen harn gmachet/des gemeinen saltz zergangen/prepariert salpeter / glett/
kupfferwasser/dürre weinhefen/sal Alkali/dürre hefen der scheidwassern/ mit
welchem die goldtschmidt das goldt vom sylber scheiden / alaun im feur zů pul
ner gebrandt/deren jettlichs ein loht/ Campffer mitt schwefel zů pulner geri-
ben zwey loht / der vermischung ein halber oder gantzer teil/nach dem die noht
erfordert/mitt eim teil ärtz/ vnnd zwey teil pley vermengt/wirt in ein scherben
gworffen/vñ vnder diese mischung zerstossen Venedisch glaß gethon / welche/
so sie anderthalb stunden / oder zwo stunden / gekocht hatt/ so wirt am boden
der scherben/ein stücklin ligen/von welchem bald das pley gescheiden wirt. Es
ist auch ein zůsatz/der schwefel/arsenick/bergkröt vonn dem ärtz scheidet/ diser
hatt gleiche teil/des eisens schlacken/des weissen topstein/vnnd des saltzes. Ab-
er nach dem sölche säfft gscheiden seindt/ so wirdt das ärtz/ so mañ dürre wein-
hefen darzůgethon hatt/ gschmeltzet. Es ist auch etwas dz vom feur das spieß-
glaß bewart / daß es dasselbig nicht verzere/vnnd von dem spießglaß das ärtz/
wie dañ ist / das da ist auß zweyen gleichen teilen des schwefels / des gmachten
salpeters/des gflossenen saltz/des kupfferwassers/zůmal in dem harn oder lau-
gen gesotten/biß man kein geruch mehr von dem schwefel gspüret / welches ge-
schicht in dreien oder vier stunden. Es ist auch der mühe werdt / das ich etli-
che andere zůsätze augenscheinlich zů versthen gebe. Nim̃ des breittẽ ärtzes/wie
sichs gebüret/zwen teil / eisen feilich ein teil/ saltz auch ein teil/ vnd mische diese
ding vnder einander/ darnach so wirff dise ding in ein scherben/vnnd setz in ein
probierofen/vnd wañ sie vom feur resoluiert zůsammen fliessen / so wirt ein stü-
cklin auff dem boden der scherben ligen. Oder nim̃ des ärtz vnnd pleigeels glei-
che teil / vnnd vermisch mitt disen ein wenig eisen feilich / vnnd wirff es in ein
scherben/als dañ so spreitt über die mischung eisenfeilich. Oder nim ärtz zů pul-
uer gstossen / vnnd spreitt dises in die scherben / darnach so sprenge auch so viel
saltzes darzů / drei oder vier malen im harn gefeuchtet/ vnd widerumb geröst/
nim̃ abermals/vnnd dasselbige offt / des ärtz pulfers / vnnd saltz/ darnach setze
die scherben gedeckt vnnd woll verkleibet/auff die glüenden kolen. Oder nim
ein teil des ärtz/vnnd der pleykügelin ein teil/ des Venedischen glaß ein halben
teil/glaßgallen auch so viel. Oder nim̃ ein teil des ärtzes/ der pleykügelin auch
ein teil/des saltzes ein halben teil / der dürren weinhefen den vierdten teil / des
scheidwassers hefen/das goldt vom sylber scheidet auch so viel. Oder nim glei-
che teil des bereitten ärtz/vnnd des puluers vonn pleykügelin / gflossen saltzes/
spießglaß/eisen schlacken gleich so viel. Oder nim gleiche teil des ärtzes / in wel-
chem auch seye goldt/kupffer wasser/dürre weinhefen/ saltz. Biß hieher ist von
den zůsetzen geredt wordẽ. In dem probierofen/aber auff dise weiß/ wie geredt
zůuor zůgericht / setz erstmalen ein muffell darein / darnach wirff kolen dar-
auff/vnnd die selbigen außerlesen/dañ auß wenig gůtẽ kolen/wirt viel äschen/
welche vmb die muffell gsamlet/die wirckung des feurs verhindert/ darnach se-
tze mitt der zangen so ein hacken hatt die scherben/vnnd den muffel/vnd lege in
sein vorder teil ein glüende kolen/daß die scherben dester belder erhitzigen / wel-
che / so das pley oder ärtz darein zů werffen ist/nim widerumb mitt der zangen
herauß/

herauß. Nach dem aber die scherben vom feur glüendt werden/ so blaß erstmalen durch ein eisern rörlin zweyer schůh lang / vnnd eines fingers weitt / die äschen oder kolen / so etwan in die scherben gefallen/ von einander/ vnd zerströwe sie/ welches auch zethůn ist wañ äschen oder kolen in die Capellen gfallē ist: darnach so thů mitt der zangen hinein das pleykügelin/ welches pley so es anfahet zů rauch werden / vnnd verzeren/ so thů darzů das breit ärtz ins papir eingewicklet. Es ist aber viel nützlicher dem ärtz probierer/ daß er dasselbig in das papir wickle/ vnnd es also in die scherben thůe/ dañ daß er sölches mitt eim küpfferin lefel hinein giesse. Dañ so die scherben klein seindt/ vnnd er den leffel brauchet / so zergeußt er offt etwan ein teil des ärtzes. Aber so das papir verbrandt ist/ so bewege das ärtz mitt der kolen die du hast mitt der zangen ergriffen / daß es das pley in sich nemme/ vnd mitt dem selbigen das ärtz vermengt werde/ welche vermischung so sie geschähen ist/ so hangēdt zum teil vm̃ die selbigē die schlacken an die scherben/ vñ gebē von sich ein gestalt eines schwartzē rings/ zum teil schwim̃endt sie auff dem pley/ mitt goldt oder sylber vermēget/ welchs nim̃ als bald daruon / das pley aber soll gantz vnnd gar kein sylber haben/ wie dañ das Villacensisch ist. Wañ aber ein sölchs pley nicht vorhanden ist / so ist das pley sonderlich zů probieren/ das man für gewüß erkundiget werde / wie viel es sylber in sich halte/ das also die rechnung gemacht/ von dem ärtz recht mög geurteilt werden / dañ wo nicht ein sölchs pley darzů genom̃en/ wirt die prob falsch vnd betruglich sein. Aber die pleykügelin werden also gemachet. Es ist ein eiserne zang/ bey eim werckschůch lang/ seine scheren haltē das zerteilt eisen/ welchs so es zůsam̃en gethon wirt/ ein gestalt von sich eines eyes gibet / beide hat zwey hole teil/ welchs geteilt eisen / so es oben zůtruckt wirt / so ghet herfür auß dem selbigen die gosse/ in welcher zwey löcher seindt/ welcher eins ghet zů einem holen teil / das ander zů dem anderen. Derhalben das pley darein gossen/ fleußt herab durch die löcher/ in die hole teil/ vnd werden also mitt einem guß zwey pley kügelin.

Der zangen ſcheren A. Das eiſen welchs eins eyes gſtalt hat B. Der goß C.



Jch ſoll auch alhievonn der probierer mancherley weiſe zů probieren nicht ſchweigen. Welche erſtmal in die ſcherben das breitt årtz werffendt/vnd daſſelbig ſchmeltzenn/ darnach thůndt ſie pley darzů / deren weiſe gefellt mir nicht. Dan mit diſer weiſe wirt das årtz zůſamen glötett/derhalben es darnach nicht woll bewegt wirt/ oder vaſt langſam wirtt es mitt dem pley vermenget. Wañ aber mitt ſolchenn ſcherben / die gantze weitte des probiersofen / welche der muffell bedeckt/nicht erfüllt wurde(dañ zun zeittenn wirt er gfüllt/ſo wir viel årtz/oder ein teill vieler teillen einerley årtzes/probieren) ſo ſetze an die låhre ort die Capellen/daß ſie darzwüſchen glüendt werdenn. Welches wiewol es offt in einer ſtundt gſchicht / doch gſchicht daſſelbig mitt dem kleineren rüſcher/vnnd mit eim gröſſeren langſamer/dañ wo die ſcherben eb man das årtz hinein wirffet/mitt dem pley vermenget / nicht woll glüendt/ ſo pflegendt ſie gar offt zerſpringen/das pley alweg zittern/vnnd zun zeiten darauß ſpringen. Wañ aber ein ſcherben zerbrichett / oder das pley darauß ſpringet/ſo můß man ein ander ſtuck årtz probieren / wann aber das pley zittert /ſo ſoll die ſcherben mitt einer dünnen vnd breitten kölen bedeckt werden/welche ſo es berürt/widerumb hindersich ſpringt/vnd alſo auch verreucht zůletſt die vermiſchung. Ja auch wañ das pley/das in der vermiſchung iſt auch in der aderen ſchmeltzung nicht verzeret wurde/ ſonder wurde ſteiff vnd bſtendig bleibendt/wie mitt einem heutlin bedeckt/iſt ein zeichen/daß es von der hitz des feurs nicht gnůgſam erhitzget iſt:derhalben ſo lege in die vermiſchung durr Kienholtz/oder diſem baum nicht vngleich/vnd hallt es in deiner handt / damitt du/ſo es erhitziget/ es widerumb von der ſelbigen hinderſich ziehen mögeſt/als dañ ſo hab achtung/dz es allzeit recht warm gnůg ſeye/vnnd die ſelbige werme gleich habe. Wann aber die hitz die vermiſchung nicht hatt rundt gmachet/ wie es ſein pflegt/ſo alle ding recht gſchehen/ſonder ein wenig lenglechtiger mache / daß es ſåhe wie ein ſchwantz/ iſt ein zeichen daß die hitz an diſem teil da der ſchwantz iſt/zů groß ſeye:derhalben ſo treibe vmb die ſcherben/mit einem eiſernen håcklin/ des handthabe auch eiſern ſeye/vnnd anderthalben ſchůch lang/ daß das ander teil gleich vom feur warm werde.

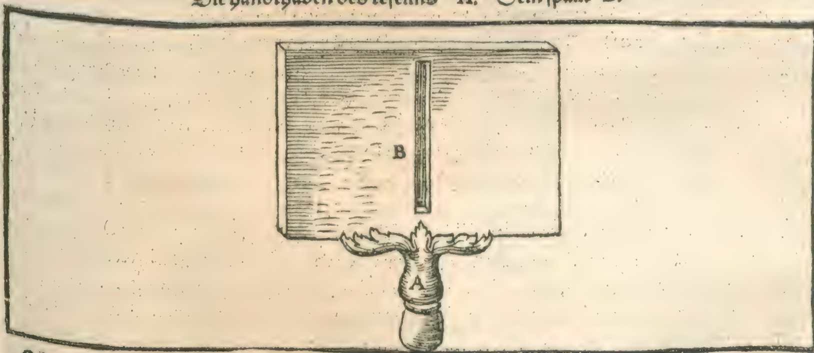
Ein kleines eiſerns håcklin.



Vber das wañ die miſchung nicht gnůg pleis hatt/ſo thů mitt einer eiſernen zangenn / oder küpfferin leffell / der ein lange handthaben hatt / ſo viel deſſen

darzů/als dir von nöhtē ist/das aber nicht die mischung erkalte/so werme das
selbig zůuor/aber besser ist es/man thů erstmalen so viel pleis darzů als von nö
ten ist das ärtz zů probierē/dañ darnach wañ die halbe schmeltzūg schon gschä
hen ist/das es nicht gar mitt dē rauch verstübe/sond̄ sein teill vest bleibe. Weit-
ter so die hitz des feurs das pley schier verzert hatt/so blicket als dañ das goldt
vñ sylber von mācherley farbē/wañ es aber gar verzert ist/so setzt sich dz goldt
oder sylber in der scherbenn an bodenn: diß thů als bald auß dem probier ofen/
vñ das stücklin dieweil es noch warm ist/zeuch auß dem ofen/das nicht die äsch
daran hange/das gar offt geschicht/wañ das stücklin allso kalt darauß gezo-
gen wirt: wañ aber dennoch die äschen daran wirt hangen/so schab sie mitt kei
nem messer ab/das nichts daruon verloren werde/vnd die prob falsch seye/son-
der truck sie mitt der eisernen zangen zůsamen/das mit disem trucken/die äsche
daruō springe. Zůletst ists auch nutzlich das man zůgleicher zeitt zwo oder drei
proben einerley ärtzes thů/damitt so eine nicht von statt gienge/auß der ande-
ren/oder auch auß der dritten prob möchtest vergwüßt werden. Aber darzwü-
schen wañ der probierer das ärtz probiert/damitt nicht die grosse hitz des feurs
die augen verderbe/dañ er můß offt hinein sähen/vnd fleissig alles bedencken/
wirt jhm nutzlich sein/diß subteil hültzin tefelin vorn augen zehabē/das zwei-
er spannen breitt ist/vnd ein handthaben hatt/mitt welcher es gehalten wirt/
vnd durch die mitte außgehauwen/das er also dardurch/wie durch einen spalt
sähen möge.

Die handthaben des tefelins A. Sein spallt B.



Aber das plei welchs das ärtz sylber frisset/so verzeret das feur in der Capel
len in einer stundt den drittē teill von dem vierdten. So aber die prob nuhn vol
lendet ist/so wirt der muffell auß dem probier ofen gethon/vnd mitt dem kratz
eisen die äschen nicht allein auß dē gemaurten vnd eisernen probier ofen/sonder
auch auß dē tennern geschöpfft/dz es nicht von nöhtē seye die selbige von dē füß
hinweg setzen. Aber auß dem ärtz in drieckichten scherben gworffen/wirtt das
stücklin allso gemachet/auß welchem darnach das metall gmacht wirtt. Erst-
malen legt man in ein eisernen ring glůt vnd kolen/darnach setzt man die drei-
eckichte scherben darzů/die das ärtz helle/vnd dise ding welche das ärtz flüssig
machen/vnd sie vonn jhren schlacken seubern mögendt/als dañ wirtt das feur
mit einē zwifachen blaßbalg angeblasen/vnd das ärtz so lang gschmeltzet/biß
ein stücklin am boden des scherbens ligen bleibt. Wir haben augenscheinlich ein
zwifache weise ärtz zů probieren anzeiget. Eine/mitt welcher in einer scherben
das plei mitt dē ärtz vermengt wirtt/darnach in d' Capellen wider von dē plei
gscheiden. Jetzunder wollen wir sehen welche vnder disen einē jetlichē ärtz mehr
gebüre/oder so deren keins gebürtte/wie wir dasselbige anderßwo/auff ein
andere weise probieren möchten. Aber wir heben billich an von dem goldt ärtz/
welches wir auff beide weise zů probieren pflegindt/dañ so das ärtz reich ist/vñ

vns nicht dunckett/das es dem feur widerstandt thüe/sonder leichtlich fliesse/
dessen ein cẽtner (verstondt wir das kleiner gwicht) mit anderthalb oď zwo vn
tzen pleis (von grösserẽ gwichtẽ reden wir) vermẽget/wirt in ein scherbẽ gworf
fen/vñ wirt im feur gschmeltzt/so lang/biß dz sie wol vndereinanď vermischet
werden. Dieweil aber auch ein sölchs ärtz zun zeiten dẽ schmeltzẽ widersthet/so
thů darzů ein wenig gemein geröst saltz/oď gmacht saltz/dañ das wirt im den
hals brechen/vnd zůwegẽ bringẽ/das die mischung nicht viel schlackẽ zůsamen
ziehe: bewege aber dise ding offt mitt eim eisernẽ drat/daß das plei allenthalbẽ
vm̃ dz goldt gange/vñ dasselbig das vnsauber in sich ziehe/verzere vñ außspü
tze/welchs so es gschehen ist/so thů die mischung herauß/vñ seubere es von den
schlacken/darnach so wirffe das ärtz in ein Capellen/vnd schmeltz es/so lang/
biß das pley gantz im rauch verstübe/vnnd das stücklin goldt im bodenn lige:
wañ aber das goldt ärtz nicht leichtlich flüsig wirtt/so röste dasselbige/vnnd
kül es ab mitt dem harn eines jungen knabenn/der saltz in sich gezogenn habe/
welchs thů offt/dañ je öffter du dasselbige rösten/vnd widerũb abkülen wirst/
je leichter es gepaucht/vnd belder flüsig wirt/vnnd was es für schlacken hatt/
dasselbige außrauchẽ. Dises geröstes/gepauchtes vnnd gwaschenes ärtzes nim
ein teill/vnnd vermengs etwañ mitt einem vermischten puluer/daß das ärtz
flüsig mache/drei teilen/vnnd mitt sechs teillen des pleis/vnnd wirff dise mi
schung in ein dreieckichte scherben/welche du in den eisernen ring/zů dem der
zwifache blaßbalg gehöret/setzen sollest/vnd erstmalen mitt eim sanfften feur
schmeltzenn/darnach nach vnd nach mitt eim hefftigenn/biß es dün werde/
vnnd wie ein wasser fliesse. Wañ aber das ärtz nicht flüssig worden ist/zů disen
thů ein wenig mehr sölches zůsatzes/zůgleich mitt geelem glet vermengt/vnd
mitt einem eisernen glüenden drat bewege es so lang biß es gar fliesse/als dañ
so thů auß dem eisernen ring die scherben/vnd das stücklin/nach dem es erkal
tet/so hauw es ab/welchs so es gseübert ist/vorhin in ď einen scherbẽ schmeltz/
darnach in der Capellen: zůletst das goldt/das im boden der scherben gsessen
ist/herauß zogen vnnd widerumb erkült/reib auff dem goldtstein/das du wüs
sen mögest/wie viel sylbers in jm seye/oď wirff ein centner goldt ärtzes/des klei
neren gwichts/in ein dreieckichte scherbẽ/vnd thů darzů glaßgallen/des grösse
ren gwichts/ein quintlin. Wañ es aber ď schmeltzung widerston wirt/so thů
darzů ď dürren vñ gebrandtẽ weinhefen/ein halbs quintlin/wañ es aber auch
dẽnach nichts drum̃ gebẽ will/so viel hefen des essigs/oď scheidtwassers welchs
gold vō sylber scheidt/auch gebrandt/so wirt als dañ ein stücklin am bodẽ ligẽ/
welchs du abermals in der anderen scherben/darnach zum dritten in der Capel
len schmeltzen sollest. Aber eb ein kiß goldt sich halte/oder nicht/eb es im probier
ofen gschmeltzt wirt/erfaren wirs also. So es drei malen gebrandt/drei malen
mit scharffem essig abgelöschẽ nicht zerbrichet/auch sein farb nicht verendert/
so hatt es goldt in sich. Aber der essig damit es ablöschen wirt/soll eintweders
mitt des menschẽ harn/oď mitt saltz vermischet sein/welchs so es in das selbige
gworffen/vñ offtmalen bewegt/in dreiẽ tagen resoluiert wirt/auch mãglet diß
kiß nicht des golds/dz so es gebrãdt auff dẽ goldt stein geribẽ/dẽ selbige zůglei
cher weise als da er vngebrandt/darauff geribẽ ferbet. Es ist auch diß kiß nicht
ohn goldt/welchs gekretze/so mās schmeltzt leicht fleüsset/wenig rieche/schön
bleibet/aber dasselbig so mōs schmeltzet/wirt in ein auß gehölte kolẽ gworffe/
vñ mitt dẽ anderẽ kolẽ bedeckt. Ja auch das gold ärtz/oď viel mehr dẽ sandt vñ
gekretze/oder das puluer mitt der anderen weise zůsamen glesen/probierẽ wir
ohn feur/dañ dessen ein wenig mitt wasser gefeuchtet/vnd mitt feur also erhi
tziget/das es anfahe den geruch vonn sich geben/wirt ein teill des queckfylbers
zwei teill erstmalen in ein hültzine schüssell gworffen/tieff wie ein tigel/vnd ver
mischett darnach mitt wenig harn/zwo stunden lang zerriben/vnd zwar mit
einem hültzinen stempffell/biß die vermischung des måls/so dick werde als wå
reces

re es geknåttet/vnd weder das queckſylber von dem gekretze/noch die gekretze/
von dem queckſylber vnderſcheiden móge werden: als dañ wirt es mit warmen
oder ja mitt lawlichtẽ waſſer in ein ſchüßlen gegoſſen/ ſo lang gwåſchen/ biß es
rein herauß lauffe/darnach eben in die ſelbige ſchüßlen wirt kalts gegoſſen/ vñ
bald das queckſylber das alles goldt hatt in ſich gfaſſet / von der anderenn ge-
kretze gſcheiden/laufft zůſamẽn/darnach wirt diß vom goldt auff diſe weiſe ge
ſcheiden. Ein tópff wirt mitt eim leinin tůch bedeckt/welches auß baumwollen
iſt geweben/oder mitt eim dünnẽ leder/in welches mittleſt teil/mitt der handt
hinab truckt die miſchung gegoſſen wirt/darnach ſo das leder iſt zůſammen ge
ſalzt/wirt es mitt einem wåchſenen ſchnürlin gebunden / vnd das queckſylber
durch daſſelbig außgetruckt / empfacht die ſchüßle. Das goldt aber das ſich im
leder gſetzt hat/wirt in ein ſcherben außgoſſen/ vñ glüendt kolẽ darzů gethon/
gleutert. Etliche andere wåſchen die vnſauberkeit nicht mitt warmem waſſer
auß / ſonder mitt ſcharpffer laugen vnnd eſſig/ dañ ſólche güſſige ding ſchut-
ten ſie in ein tópff / vnd in den ſelbigen werffen ſie auch das gekretze/mit queck-
ſylber vermengt/baldt ſtellendt ſie denn tópff an ein warmlecht ort / noch vier
vnd zwentzig ſtundẽ/ſchütten ſie die güſſige ding mitt dẽ vnſauberen auß/vnd
ſcheiden das queckſylber von dem goldt mitt diſer weiße wie geredt iſt worden:
darnach in ein krůg/der in die erdt iſt gſcharret / gieſſendt ſie menſchenn harn/
vnd ſtellen ein tópff auff den krůg/des boden ein loch hatt/ vnd in den ſelbigen
werffendt ſie das goldt/ vñ verkleibendt den ſelbigẽ mitt einẽ deckel zůgedeckt/
auch an diſem ort/da er mitt dẽ krůg zůſamen gethon wirt: als dañ ſieden ſie es
im feur ſo lang biß ď tópff rot wirt: zůletſt wañ das goldt erkült iſt / vñ kupffer
darin iſt / ſo ſchmeltzẽ ſie daſſelbig mit pley in einer Capellen/ dz das kupffer võ
goldt móge gſcheiden werdẽ/ ſo aber ſylber/ ſo ſcheidẽ ſie daſſelbig von jm / mit
dem ſcheidwaſſer/das diſe zwey metallẽ von einander lóſet. Etliche/ſo ſie das
goldt võ queckſylber ſcheiden/ſo gieſſendt ſie die miſchūg nicht in das leder/ſon
ď thůndt daſſelbige in ein jrdin gſchirr / wie ein kürbſen formiert/welchs in den
probier ofen gſetzt / ſie langſañ mitt glüenden kolen wermendt/bald deckendt
ſie das loch des deckels mitt einem eiſernẽ blech zů/ welchs von der feucht ſchwi-
tzet. Aber ſo bald es auff hórt zůſchwitzẽ/ſo verkleibendt ſie daſſelbig mitt leim/
vnnd ſiedens ein klein weil/darnach thůndt ſie den deckell vom tópff/vnnd das
queckſylber ſo daran klåbett/ wüſchen ſie mitt einem haſenpfad ab/vnd behal-
tẽ daſſelbig zůr gleicher arbeit/aber mitt diſer weiſe ghet dem queckſylber mehr
ab/als diſen. Aber wañ das ſylber årtz reich iſt/als das gedigen ſylber årtz/vnd
aber doch ófftterer ſeiner farben / oder pley in farben/ſåltener graw/ ſchwartz/
rot/braunrot/geel/nach dem es gſeubert vnd heiß worden iſt/ſo wirt deſſen ein
cẽtner (ich verſton dz klein gwicht) in ein vntzẽ pley in der Capellen zerſchmoltzẽ
gworffen/vñ ſo lang gſottẽ/biß die miſchung dz pley durch ein rauch außſtübe:
ſo es aber nicht reich von ſylber/oď mittelmeſſig/ſo ſoll man daſſelbige erſtma-
len außtrócknen/darnach pauchen / als dañ ſoll zů eim centner deſſenn ein vntz
pley zůgethon werden / vnd in einer ſcherben ſiedẽ laſſen/biß es zerghe. Welchs
ſo es von der hitz des feurs nicht bald flüſſig wirt/ſo ſoll man jm ein wenig pul-
uer/des erſten zůſatzes/zůſamẽn gethon/einſpreiten/vnd wans auch dennocht
nicht zerghet/ſoll man abermals vnd ettlich malen des puluer zůſetzen/biß es
zergehe/vñ die ſchlackẽ daruon komen: das aber diß belder móge zůwegẽ brocht
werden/ſoll das puluer darein gſprenget / mitt einem eiſernen drat grürt wer-
den. Nach dem die ſcherben auß dem probieren gnomẽn iſt/ſol die vermiſchung
in das loch des gebrandten ziegells goſſen werden/ vnd wañ es erkaltet vñ von
den ſchlacken gſeubert/ ſoll es in ein Capellen gworffen werden/ vnd ſo lang ge
ſotten/biß das pley gar im rauch auffgange. Das ſylber/das in der Capellẽ ge
bliben/zeiget an das gwicht/wie viel ſylber das årtz in ſich halte. Aber das ku-
pffer årtz/probieren wir ohn das pley/ dañ wo es mit pley wurde gſchmeltzt/ſo

flüge das kupffer hinweg vnnd verlüre sich gar vnd gantz. Derhalben wirt ein
sölchs ärtz erstmalen in eim gwissen gwicht geröstet/vnd mit eim strengen feür
bey sechs oder acht stundē gebrandt. Darnach so es widerumb erkaltet/gepau-
chet vnnd gwäschenn/darnach wirt das gekretze widerumb geröst/gepaucht/
gwäschen/getröcknet/vnnd außgewegen. Das stück welchs jhm da mans röst
vnd wäschet/abgangē ist/wirt widerū zůr rechnung bracht/welchs gekretze
für kupffer stein gehaltē wurd/dessen drey centner/mit kupffer/hamerschlag/
salpeter/windisch glaß ietlichs mit so vielen centnern vermischet/würffs in die
dreieckichte scherben/vñ setz die selbige in eisernē ring/d da ist auff dē herdt des
rauchlochs/vor dē zwifachen blaßbalg gsetzet/vñ decke es mitt einer kolen zů/
damitt nichts in dz ärtz so mans schmeltzet/falle. Erstmalē aber so blaß mit dē
blaßbalg nicht zů starck/damitt das ärtz vō feür sacht erhitzige/darnach starck
vnd noch stercker/biß es flüssig wirt/vnd den zůsatz das feür verzerr/vnd was
für schlacken seindt/daruon kōmen: darnach so laß die scherbē die du herauß ge
zogen hast/widerū erkallten/vnnd wañ er zůletst zerbrochen wirt/so wirstu
das kupffer darin finden/welchs du abwegen sollest/das du wissen mögest/wie
viel widerū das feür/vonn dem teill des ärtzes verzeret hatt. Ettliche rösten
pauchen vnnd wäschen das ärtz nuhr ein malen/vnd nemendt sölches gekretzes
drei centner/des gemeinen saltzs/gebrandt weinhefen/glaßgallen/jetlichs ein
centner/vnd sieden dise in einer dreieckichten scherben/welches/so es widerumb
erkaltet/so wirt ein stücklin gedigen kupffers gfunden/wañ der gang dessen me
talls reich ist/wo aber nicht/so wirt ein steinins stücklin/das ein wenig kupffer
helt/gefunden/welchs widerū geröst/gepauchet/vnd widerū in der ande-
ren scherbē gschmeltzet wirt/darzů gethon stein die leicht fliessen/vnd salpeter/
vnd so setzett sich am bodē der scherben ein stücklin gedigens kupffers. Wañ du
nuhn wissen wilt/wie viel es sylber helt/so schmeltz dasselbig mitt pley/in einer
Capellen/vonn welcher probierung ich hernachmalen sagen will. Welche aber
bald wissen wollē/wie viel sylbers kupffer ärtz in sich halte/die selbigen röstēs/
pauchens/weschens/vnd vermischendts mitt dem centner des gekretzes ein we
nig geel sylber glett/die mischung werffendt sie in ein scherbenn/welche sie vn-
deren muffell des feürenden probier ofens/setzen/bey einer halbē stundt lang:
wañ aber von wegen der krafft zů fliessen/welche im sylberglett ist/die schlacke
daruon schwitzē/so nemen sie es herauß/vnnd so es erkaltett/seuberendt sie es
von den schlacken/vnd pauchens widerū/mitt einem centner dessen mischēdt
sie anderthalb vntz pley/werffendts in die anderen scherbenn/welche sie vnde-
ren muffell des feürenden probier ofens setzen/thůndt zů der mischung ein we
nig scheidtpuluer/daß das ärtz flüssig mache/so es gflossen ist/nemen sie es her
auß/vnd seuberens von den schlacken/wañ es erkaltet ist. Zum letsten sieden sie
diß in einer Capellē/so lang biß das pley gar in im verstübe/vñ allein dz sylber
bleibe. Aber das plei ärtz můß man also probierē: des glantzes ein halbe vntz/
vnd borres halber auch so viel/zerstossen/vermisch es/vñ wirffs in ein scherben
vnnd setz in der mitte ein glůende kolen/so bald der borres krachett/vnnd das
glantz flüssig ist worden/welchs jhm bald gschicht/so thů es widerumb vonn
der scherben/vnd an seinem boden wirt das bley ligen/welchs du solt außwegē
vnd sein teill/welchs feür verzert hatt/fleissig rechnē. Wañ du aber auch wissen
wilt/wie viel sylbers im pley seye/diß schmeltz in d Capellen so lang biß das plei
verreuche. Od/es seye wz für ein plei ärtz es wölle/so röste vñ wesch es/vñ wirf
fe des gekretzes ein centner/vnd des scheidtpuluers drey centner vermischt in
ein scherben/vnd stell es in den eisernen ring/das es fliesse/so es nuhn erkalltet/
so seubere es von den schlacken/vnd vollbringe die andere/wie geredt ist. Oder/
nem des breitten ärtz zwo vntzen/gebrandtes kupffers/fünff quintlin glas/
oder sein gallen zů puluer gstossen ein vntz/saltz ein halbe vntz/vñ vermische
es/würffe darnach dasselbig in ein dreieckichte scherbe/vnnd mache es mitt ein

langsamen

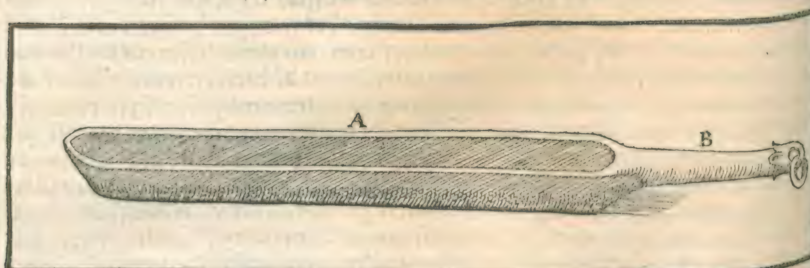
langsamen feur heiß/ auff daß es nicht zerspringe. Wañ die mischung flüssig
ist/so blaß das mitt dem blaßbalg besser an/darnach so nim die scherben ab der
glůt/vnnd laß es am lufft widerumb kalt werden/geuß aber kein wasser darü-
ber/auff daß nicht das stücklin pley von grosser kelte bewegt/ mitt den schlackẽ
vermengt werde/vnd also die prob falsch werde: nach dem aber die scherben wi
derumb kalt ist worden / so wirstu an seim boden ein stücklin pley ligen finden.
Oder nim des ärtzes zwo vntzẽ/sylber glet ein halbe vntz/des Venedischen glaß
zwey quintlin/salpeter ein halbe vntz. Wañ aber dz ärtz schwärlichẽ gschmeltzt
wirt/ so thů herzů eisen feilich/welchs dieweil es sehr hitziget / so scheidet es das
vnsauber leichtlichen vom pley vnd anderen metallen. Ja auch pley ärtz/bereit
tet wie sich gebürt/wirdt in die scherben gworffen/vnnd allein sandt vom fluß
zů gethon/oder eisen feilich/ vnd wirt also die prob außgericht. Das zin ärtz a-
ber magstu auff dise weiß probierẽ. Diß röst erstmalen/darnach pauche es/als
dann so wäsch es/das gekretze röst widerumb/pauche vnnd wäsch es/dessen an
derthalb centner/vermische mitt einem centner Borres/ auß der mischung/mit
wasser gefeuchtet / formiere ein stücklin/ darnach so durchbore ein grosse vnnd
ronde kolen/das loch aber soll einer spannen tieff sein/ oben dreier finger breit/
vnden eng/diß/so es auff die kolen gsetzt wirdt/sol vnden/das and oben sthen/
soll aber in ein scherben gsetzt werden/ vnnd allenthalben darumb glüenden ko
len gelegt werden. Wañ aber nuhn die durchborte kolen das feur an sich gnom
men hatt/so wirdt ein stücklin in sein ober loch gelegt/vnnd mitt einer breitten
glüenden kolen bedeckt / vnnd so vmb dasselbig viel kolen darzů gelegt/ wirdt
ein starck feur mitt dem blaßbalg gemachet/biß das alles zyn auß dem vnderen
loch der kolen/in den tigel herab gflossen ist. Oder nim ein grosse kolen/ vnnd
hôle die auß/verstreichs mitt leim/das nicht das ärtz / so es glüet/herauß sprü-
ge. Vber das/ in seim mitt lesten teil mach ein kleins löchlin/vnnd fül das groß
loch mitt kleinen kölin/über welche wirff das ärtz / aber ins kleins löchlin thů
das feur / vnd die liesse des handtblaßbalgs daß du mögest das feur anblasen/
aber die kolen setz in die grůben mitt leim verstrichen / in welcher schmeltzung/
so du sie vollbracht hast/wirstu ein stücklin zyn finden. Aber dẽ wißmůt probie-
ren wir also. Sein stücklin werffen wir in ein scherben/vnnd setzen sie vnder den
muffell des glüenden probierofens / so bald sie erhitzigett/tropffet pley herab/
welches in ein stücklin zůsamen fleußt. Aber queck sylber ärtz můß man also pro-
bierẽ. Mitt einem teil seiner bruchstücklin vermisch drey teil des puluers deren
kolen/vnd ein handtuoll saltz/wirff die mischũg in tigel/oder töpff/oder krůg/
verstreichs mitt leim zů/so du den deckel darauff glegt hast/setze es auff die glü
enden kolen/nach dem aber jhm ein verbrandte farb angsessen ist/so zeuch es wi
derumb auß dẽ tigel/dañ so du es lenger sieden wurdest/so wurde die mischung
sampt dem quäcksylber verrauchern/welches im bodẽ des tigels/ oder anderen
gschirs so es erkaltet/gfunden wirt. Oder würff sein ärtz dz da ist zerstossen in
ein erden gschirr wie ein kürpsen gformiert/ vnd setz es in den probierofen/vnd
decke es mitt dem deckel der ein langen knopff hatt zů / der liesse setz ein vorleg-
glaß vnd/welchs das quäcksylber an sich fasse/dz von oben darein tropfft/das
wasser aber in das verlegglaß gossen soll kalt sein / dz also das quecksylber vom
feur erhitziget/ gleich erkalte / vnnd zůsamen lauffe dañ das quäcksylber auß
krafft des feurs steiget über sich/ vñ durch die liesse des deckels fleussets herab in
das vorlegglaß. Wir probieren auch vhast gleich das quäcksylber ärtz/wie wirs
schmeltzen/welche weiß wir hernachmals wollen anzeigen vnnd erklären. Zum
letsten probieren wir eisen ärtz im schmidtofen / dasselbig wirt auch geröst/ge-
paucht/gwäschẽ/vnd getröcknet: der Magnet wirt in die gekretze gelegt / der
das eisen feilich an sich ziehe/dise mitt den federn abgestrichen/wirt mitt dem ti
gel auffgfasset/vnd wirt der Magnet so lang in die gekretze gelegt/vnd die fei
lich abgstrichen/biß nichts mehr daruon ist/das der Magnet möge an sich zie-
hen.

hen. Dises aber wirt mitt dem salpeter gesotten in dē tigel/so lang biß es fleüßt/
vnd auß jm ein eisernes stücklin gmachet wirt. Wañ aber der Magnet bald vñ
leichtlich die feilich an sich zeucht/so mütmassen wir daruon/ daß d' gang reich
seye von eisen ärtz / so aber langsam / das widerspil: so er aber darfür gehalten
wirt/das er die feilich gantz nicht zů sich zeucht/dz er wenig eisens / oder ja wol
gar keins habe. Aber von dem probieren der ärtz adern oder gängen / seye gnůg
gsagt/nuhn aber will ich sagen von dem probieren der metallen/welchs nutz ist
den müntzern vnd den kauffleüten/die metall kauffendt vnd widerum̄ verkauf
fendt/zů dem ist es auch nütz den bergkleutē/sonderlich aber den gwercken vnd
den steigern / vnd den gwercken vnd höttenen/in welchen die metall gschmeltzt
werden/oder eins von dem anderen gscheiden. Erstmal aber will ich sagen wie
man probieren sölle/ wie viel teill des köstlichen metals/ dz gering in sich halte.
Aber das goldt vnd sylber werden jetz für die kostliche/ die andern all für gerin
ge gehaltenn. Vorzeitten seindt geringe metall verbrandt worden / das man
die kostlichē rein vnd gedigen hatt haben mögen. Es haben auch die alten mitt
dem brennen geforschet/wie viel teil des sylbers das goldt in sich hielte/vñ mitt
diser weiße/wardt alles sylber verzert/welchs nicht ein geringer schad ist gwe
sen. Aber doch Archimedes / der hochberümpt Mathematicus/ als er dem kü
nig Hieron wollt zů willen werden / hatt er ein weg gefunden sölches zůerfü
ren/nicht sonderlich gschwindt / vnd mitt welchem ein groß stuck gwüsser dañ
ein kleins erkundiget wirdt/ welchs ich in den Commentarien wil erklären. A
ber der Alchymisten nachfolger haben angezeigt ein weise/ das goldt vō sylber
zů scheiden/da deren keins verloren wirt. Das goldt aber/das sylber hat/ oder
das sylber das goldt helt/sol erstmalen auff dem goldtstein gstrichen sein / dar
nach soll auch ein goldt oder sylber nadel dem gleich darauff gstrichen werden/
mitt welcher gestalt man auß den gestrichenen linien erfart / wie viel sylbers
im goldt seye / vnnd wie viel goldts im sylber seye / bald zů dem sylber/ das im
goldt ist / thů man so viel dessen darzů / das es drey malen so viel seye als des
goldts. Als dañ so werffe man pley in die Capellen/ vnd siede es/ bald darnach
werffe man auch kupffer darein / als nemlich dessen ein halbe vntz oder ein hal
be vntz vnnd zwey quintlin des kleineren gewichts / so das goldt oder sylber
nicht ein wenig kupffers in sich halte. Dañ die Capelle wañ nicht pley vnnd ku
pffer vorhanden/die sie verzere/ so zeucht sie an sich ein teil goldts vnd sylbers/
vnnd zeuchts in sich. Zů letst ein halbe marck goldts/ vnnd ein pfundt sylbers/
můß man eben in dise scherben oder tigel werffen/vnd sieden/dañ wo das goldt
vnd sylber erstmalen in die Capellē gworffen/gsotten werden/so frißt dise/wie
ich jetzunder geredt hab/etlichs vom goldt in sich/vnnd das goldt so es vom syl
ber gscheiden/wirt nicht rein noch gedigen gfunden. Man siede aber dise metal
so lang biß das pley vnnd kupffer verzert werde / vnnd widerumb deren beides
gleich gwicht/siede man zů gleicher weiße in der anderen Capellen: beide stück
cklin werden mitt dem quätscher breitt gschlagen/vnd beide brettlin gformiert
wie ein rör/beide werffe man in ein kleinen kolben/ welchen des dritten starcken
scheidwassers (welchs ich im zehenden bůch anzeigen will) zwey loht vnnd ein
quintlin/des grösseren gwichts/dran gossen werdt/ vnd lasse es mitt eim sanf
ften feur heiß werden/ biß das bläßlin den bärlin gleich/an den rören hangē gse
hen werde. Je grösser aber die röre ist/ie besser das wasser geacht wirdt. Aber
wañ die röte vergangē ist/so werdē weiße bläßlin/nicht allein nach der gestalt/
sonder auch nach der farb den bärlin gleich / in disen rören angsessen/gsehen/
noch kleine soll das wasser außgossen werden / vnnd ein anders darein gossen/
so dises widerūb sechs od' acht bläßlin auff bringet sol es außgossen/vnd die röre
außgnomen werden/vnd vier oder fünff malen mitt brūnenwasser gewäschen.
Sie aber sollen auß dē seudigen wasser mehr gsottē werdē/dañ sie mitt einer hel
leren farb scheinendt. Darnach in ein guldine schalē/die in der handt sol ghaltē
sein/

sein/gworffen/gmacht mit eim lindẽ feur gedört werdẽ/bald sol die schalẽ auff
glüendt kolen gsetzt werden/vnd mitt kolen bedeckt/vñ ein wenig angeblasen/
als dañ werden sie ein blůwen flamen von sich geben: zů letsten/sollen sie der rö=
ren angehenckt werdẽ/welchen so ein gleich gwicht ist/hatt der probierer diser
dingen/die arbeit nicht vmb sonst auff sich gnomen. Zůletst sollen beide in dͤ ei=
nen schüßlẽ glegt/gwägen sein/allein ein gren/soll nicht gerechnet werdẽ/von
wegen des sylbers das im goldt bleibet/vnd von dem selbigen nicht mag gschei
den werden. Aber auß der rören schwäre/erlernen wir das gwicht des golds vñ
auch des sylbers/das in dem stuck ist. Wañ der probierer so viel sylbers dẽ goldt
nicht zůgesetzt hat/dz es dessen drey mal so viel seye/sonder zwey mal so viel/o=
der sestertium dẽ ist von nöhtẽ ein stercker scheidwasser/welchs das goldt vom
sylber scheide/wie das vierdte ist: aber eb das wasser/welchs er zum goldt vnd
sylber gebraucht/jhnen dienstlich/vnnd mehr oder weniger dañ es von nöhten
starck seye/das wirt auß seiner wirckung erfaren: ein zimlich starcks wasser ma
chet in den rören bläßlin/vñ den kolpen mitt sampt dẽ deckel wirt es gschehẽ/dz
es mit viel roter farbe/so es aber schwecherer ist/mitt wenig röte/dz stercker ist/
zersprengt die rören. Aber zů gedigẽ sylber/in welchem ein wenig goldes ist/sol
kein anders zůgsetzt werdẽ/wañ sie in der Capellen sieden/eb sie gscheiden wer=
den: aber ohn das pley soll zů eim marck dessen/drey vntzen/oder vier vntzẽ ku
pffers zůgethon sein/ich verston die kleinere gwicht. Aber wañ das sylber auch
in sich helt ein wenig kupffer/vnnd wañ es mitt dem pley gschmeltzt wirt/soll
es darzů gwegen sein/vnd wañ auch das goldt von jm gscheiden wirt/dañ mit
einer weise erfaren wir/wie viel kupffers in dem selbigen seye/mitt der anderen
aber wie viel goldts. Aber geringe metall werden heut bey tag vonn wegen
der prob verbrandt/das so wenig metall zůuerlieren ein geringer schad seye: a=
ber von einem grossen stuck/des schlechten metals wirt allweg ein kostlich me=
tall gscheiden/wie ich im zehenden vnnd eilfften bůch erklären will. Die vermi=
schung aber des kupffers vñ sylbers/erfaren wir auff dise weise. Der probierer
auß ettlichen kupffer steinen hauwet stücklin herauß/auß kleinen kleine/auß
zimlichẽ zimliche/auß grossen grosse. Aber doch die kleine seindt so groß als ein
halbe haselnuß/die grosse seindt nicht grösser als ein halbe kastanien/die zimli=
chen/haltens mittell. Er hauwet aber auß die stücklin auß der mitte des vnde=
ren teil eines jettlichen stücks/welche stücklin er mitt einander in ein neuwe vnd
reine dreieckichte scherben wirfft/vnnd thůt briefflin darzů/die das gschriben
gwicht haltendt/dz alle stück des kupffers habendt wie groß sie seindt/als nem=
lich: Dise stücklin (dañ also schreibt er) seindt auß dem kupffer gehauwen/das
zwentzig centner wigt. Derhalben so er wissen will/wie viel des sylbers ein cent
ner sölches kupffers in sich halte/so wirfft er erstmalen in den eisernen ring ko=
len/glüende kolen/darnach thůdt er kolen darzů/wañ aber das feur krefftig
ist/als dañ die zedel auß der scherben genommen/vnd behalten/setzt er die scher
ben ins feur/vnnd den vierdten teil einer stundt/machet ers langsam warm/
biß es glüendt wirt/darnach blaset er mitt dẽ zwifachen blaßbalg/zundt in eĩ
ner halben stundt das feur an/vñ machets grosser/dañ in sölcher zeit/mag das
kupffer/das kein pley hatt/erhitziget vnd flüssig werden/belder aber das pley
hatt. Derhalben wañ er garnach diese bestimpte zeit hatt mitt dem blaßbalg
blasen/als dañ nimpt er die glůt mitt der zangen hinweg/vnnd mitt dem holtz
das dünn ist zerhauwen/welchs er mitt der zangen fasset/bewegt er das ku=
pffer/wañ er aber leichtlich nicht mag bewegen/ist es ein zeichen daß es noch
nicht gflossen ist: diß so er vermerckt/thůt er widerumb ein grosse kolen in die
scherben/vnnd thůt widerumb die glůt vorhin darauß genommen/eben in
die selbige scherben/vnnd blaset aber ein kleine weill mitt dem blaßbalg: wañ
aber das kupffer gar ist gflossen/so brauchet er als dann kein blaßbalg mehr/
dann so er ihn gebrauchte/so wurdt das feur ein teil des kupffers verzeren/
vnd

vnd wurde das gſchehen/daß das überig kupffer reicher wåre dan̄ die ſtein dar auß es gehauwen iſt/welchs nicht ein geringer jrthumb wåre. Derhalben als bald das årtz gfloſſenn iſt/diß geußt er in ein eiſernenn guß/der groß oder klein pflegt zů ſein/nach dem viel oder wenig kupffer in der ſcherben vonn wegen der prob/fleuſſett. Es hatt aber auch ein eiſerne handthabe/mitt deren ers faſſet/ wan̄ das kupffer hinein iſt goſſen/vnd dunckets in die leſch die darbey gſetzt iſt/ das alſo das kupffer widerumb erkalte/welchs er widerumb bey dem feur auß drocknet/vnd hauwet ſein ſpitz ab mitt dem ſchleiß eiſen/das teil aber dem ſpitz zů allernechſt/ſchmidt er auff dē anbůß/vnd machet ein blech darauß/welchs er in ſtücklin von einander zerſchneidt.

Ein eiſernes rutzlein A. Sein handthabe B.



Andere bewegendt das kupffer ſo gfloſſen/mitt einer linden kolen/bald gieſſendt ſies in neuwen vnd reinē båſem/von birgken gmachet/welchē ein hültzin vhaß zimlich groß/vnd vollen waſſers iſt vndergſetzt/als dan̄ wirt es klein gekörnt/ſo groß die ſamē des hauffs ſeindt. Andere nem̄en für die båſem ſtrauw. Andere thůndt ins vhaß ein breittē ſtein/vn̄ gieſſendt darein ſo viel waſſers/dz es über den ſtein gange/vnnd das gfloſſen kupffer gieſſendt ſie auß der ſcherben auff den ſtein/auß welchē ſo es herunder fellt/kleine körnlin werdenn. Andere gieſſendt das gfloſſen kupffer bald ins waſſer/vnnd bewegens ſo lang/biß das es gekörnt werde. Dan̄ wo nicht das kupffer fleuſſet/vnnd auß dem ein blatten gmacht wirt/oder gekörnt/oder gfeilett wirt/ſo fleußt es nicht leichtlich durch des feurs krafft in der Capellen/wan̄ es aber nicht flüſſig iſt worden/ſo wirdt alle můhe vnnd arbeit verloren. Zůgleicher weiß aber wie das kupffer gekörnt wirt/alſo werden auch das ſylber vnd das pley gekörnt/das ſie auffs gnaweſt zů wegen mögendt werden. Aber ich kom̄e widerum̄ zůr prob des kupffers. So das kupffer mitt diſen weiſen iſt vorbereittet/als dan̄ zů einem jettlichen centner/der kleinen gwichtē/ſo das kupffer kein pley noch eiſen hat/vnd zwar reich am ſylber iſt/thů herzů anderthalb vntzen pleis der gröſſeren gwichtenn/wan̄ aber das kupffer pley hatt ein vntzen/ſo aber auch eiſen darbei iſt/zwo vntzen. Erſtmal aber thů das pley in die Capellen/darnach ſo es anfacht zůreuchen/ thů das kupffer darzů/welches in einer ſtundt vnd in einer viertell der ſtunden das feur mitt dem pley verzert: diß wan̄ es geſchåhenn iſt/wirſtu das ſylber am boden der Capellen ſåhen/wirt das feur doch beides behender verzeren/ſo ſie in eim probier ofen gſchmeltzt/darein d̓ lufft ghet. Aber beſſer iſt es/daß man ſein oberen halben teil mitt einem deckel bedecke/vnd die gfenſterte thüren nicht allein zům eingang ſetze/ſonder auch das fenſter mitt einer kolen/oder ſtücklin eines ziegelſteins verſchlieſſe. Wan̄ aber ein ſölches kupffer iſt/vonn welchem ſchwårlich das ſylber gſcheiden wirt/eb mans in der Capellen probiert/můß man erſtmalenn das pley in ein ſcherben werffen/darnach kupffer darzů thůn mitt wenig geröſt ſaltz/daß das kupffer das in ſich freſſe/vnd auch vō den ſchlacken deren es viel hatt/geſeubert werde. Aber das zyn dz ſylber in ſich helt/můß man im anfang der prob/auch nicht in ein Capellen werffen/daß nicht mitt zů

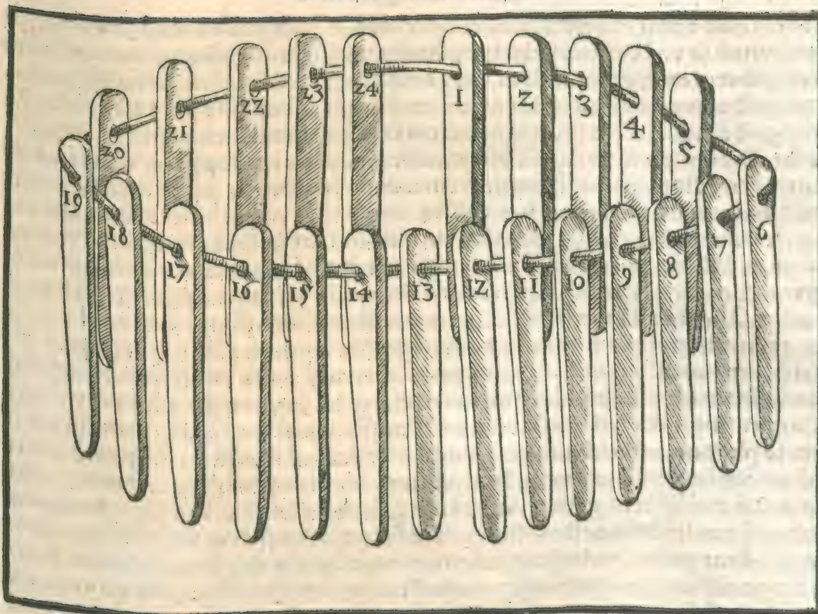
das

das sylber/wie es dañ pflegt zů gschähen/verzeret/vnd in dem rauch auffgan-
ge:aber nach dem das pley in der scherbẽ hat angfangẽ zů rauchern/als dañ so
thů das selbig darzů/ mit welcher weiß das pley das sylber an sich nemen wirt/
das zyn aber sieden/vnd zů äschen werden/welche mit dem holtz das dün ist zer
hauwen/hinweg gnomen wirt. Sölches der gleichen gschicht/ wañ ettwan ein
vermischũg darin zyn ist/gschmeltzt wirt. Wañ aber das pley das sylber in sich
gfressen hatt/dz im zyn war/als dañ so wirt das zůletst in einer Capellen gesot
ten. Aber pley/mitt welchem das sylber ist vermischt/ erstmalen so laß es in eim
eisernẽ tigel/auff den probierofen gesetzt/fliessen / darnach so geuß das kupffer
in ein eisern rutzlein / darnach auff dem amboß mitt dem hamer breitt gschla-
gen/mach darauß ein blatten / zůletst wirff es in ein Capellen / welche prob in-
nerthalb einer halben stundt mag vollbracht werden / dann die starcke hitz des
feurs schadet jhm : derhalben ist es nicht von nöthen/auch nicht den halben teil
des probierofens/mitt dem deckel bedecken/auch nicht sein oberteil vermachen.
Aber die metall mitt zeichen gschlagen / die müntz genandt werden/ probieren
wir auff dise weiße : die sylberen kleinen pfenning / auß des hauffen vndersten
vnnd obersten teil/vnnd seinen seiten gnomen/ seubers erstmalẽ wol/ darnach
wañ sie in einer dreieckichten scherben gflossen seindt/ so gekorne es/oder mache
auß jnen blatten. Die grösseren aber die da weigẽ ein quintlin/halb loht/loht/
zwei loht/zerteil weiter/ darnach nim ein kleiner marck der gekörnten/oder ein
gleich gwicht der blatten/ vñ auch das ander marck/beide aber thů in ein Char
tẽ sonderlich/ darnach wirff zwey stücklin pley in zwo Capellẽ zů vor heiß gma
chet: je köstlicher aber die müntz wirt sein/ je kleiner stücklin pleys zůr prob von
nöten ist/je geringer aber je grösser stück wir bedörffen:dañ so ein marck sylbers
allein ein loht/oder zwey loht kupffers in sich zůhalten gsagt wirt / zů eim klei-
nerẽ marck / thůndt wir darzů ein loht pleis/so aber das sylber vnd das kupffer
auß gleichẽ teilen ist/so thůndt wir zwey loht darzů/ wañ aber in eim marck ku
pffers allein ein loht/ oder zwey loht sylbers ist/ drei loht. Aber so bald das pley
ein rauch gibet/ so lege in ein jettliche Capellen ein sonderliche Charten / in wel
che das sylber mitt dẽ ärtz temperiert/eingewicklet ist/das mundtloch des muf-
fels vermache mitt kolen / schmeltze es mit einem langsamen feur/biß alles pley
vnd kupffer verzert werde / dañ ein strengs feur treibet mitt seiner hitz das syl-
ber mitt ettlich pley in die Capellen/dahär dañ die prob falsch wirt : als dañ so
zeuch die körnlin auß der Capellen/vñ seubere es von den schlackẽ/so deren eint-
weders keins die schüssel der wag/ in welche es gleit wirdt/ nidsich truckt/ sonď
beider ein gleich gwicht ist / so hatt vnß die prob nicht gefält : so aber deren eins
die schüssel hatt nidergetruckt/so ist die prob falsch/derhalben můß man die sel-
bigen widerumb an die handt nemen. Wañ ein marck in sich gedigen sylbers sie
ben vntzen helt/so nimpt ď künig oder fürst oder statt/die da müntzet/ein vntz/
welche er zum teil gwint/zum teil in die müntzer wendet/vnd in das kupffer/dz
er dem sylber zůgethon hatt/ von welchem ding ich weitleuffiger gesagt hab in
den bůchern/die ich Von dem werd der metalle/vñ von den mützen hab gschri-
ben. Aber guldine pfenning probierẽ wir auff mächerley weise. Dañ so kupffer
mitt dẽ goldt vermischet ist / die selbige schmeltzẽ wir eben also/ wie die sylberẽ/
so es sylber ist/scheidet von jm das goldt dz aller sterckste scheidwasser/so es ku-
pffer vnd sylber / so wirt es erstmalen mitt dẽ zůsatz des pleis/in einer Capellen
gschmeltzt/ biß dz das feur dz kupffer vñ pley verzere / darnach wirt das goldt
võ sylber gscheidẽ. Es ist noch überig/der goldtstein/ auff welchẽ das goldt vñ
sylber zůstreichen/ ein alts herkomen ist/vnd sehr gebreuchlich/wiewol aber die
prob/die mitt dem feur außgericht wirdt / gwisser ist / doch dieweil vns offt an
probier ofen manglett / offt kein muffell noch Capellen haben/ vnnd doch kein
verzug da sein můß / so streichen wir das goldt vnd sylber auff dem goldtstein/
den wir alwegen haben mögendt: ja es ist auch wol nicht alweg nutz / das man

guldine

guldine pfenning schmeltze/ aber man můß vast ein schwartzen/ vñ darin kein
schwefel ist/ erwelen: dañ je schwertzer er ist/ vnd je weniger schwefels er hatt/
je besser er pflegt zů sein/ von welches nataur vnnd eigenschafft ich anderßwo
hab geschribẽ. Erstmalen aber streichet man das goldt auff den goldtstein/ es
seye weiß goldt/ oder kupffer goldt/ oder schlecht goldt/ oder gschmeltzt goldt:
zů gleicher weiß auch das sylber: darnach wirt vnder den goldt nadlen eine/ die
wir dem goldt/ das wir gstrichen haben/ noch der zum åhnlichsten sein meinen/
auff den goldtstein gstrichen/ welche so sie vns an der farb gering ist/ wirt ein
andere goldtnadlẽ/ die ein sattere farb hatt gnomen/ so sie aber an der farb zů
hoch ist/ die dritte die ein dünnere farb hatt: dañ dise zeiget vns an/ wie viel syl-
bers/ oder kupffers/ oder sylbers vñ kupffers zůgleich/ das goldt in sich halte/
oder wie viel kupffers im sylber seye/ dann es seindt vielerley goldtnadlen. Die
ersten seindt auff weiß beschickt/ die andere auff rot beschickt/ die dritte auff
weiß vnd rot beschickt/ die vierdte seindt sylber nadlen. Mitt den dreyen ersten
goldtnadlen probieren wir sonderlich das goldt/ mitt der vierdten das sylber.
Aber solche goldtnadlen/ werdẽ also gmachet. Kleiner gwicht/ komendt nach
der proportion mitt den grösseren überein. Beide gwicht brauchendt nicht al-
lein die bergkleut/ sonder auch die müntzer. Aber die goldtnadlẽ werden nach
den kleineren gwichten gmachet/ vnd ein jetliche wiget ein marck. Dieweil aber
ein marck/ welche gebrauchen die das goldt müntzen/ in vier vñ zwentzig krat
geteilt wirt/ ein jetliche krat aber in vier gran/ vñ ein jetliche gran in drei gren/
vnd wir nuhn ein goldtnadlen nach der zal der gren/ machen/ werden es 288/ so
aber nach der zal der gran/ 96. Aber mitt disen zweien weisen/ wirdt die zal der
goldtnadlẽ zůgroß/ vnd auß jnen nicht wenig wurden vns/ von wegen des klei-
nen stücklins goldt/ nicht anzeigẽ. Derhalben můß man dise nach der zal d' krat
machẽ/ mitt welcher weise/ werdẽ 24 goldtnadlen. Vnder welchen die erste auß
23 krat des sylbers/ vnnd ein krat goldts gmachet wirdt. Die alten aber wie
Fannius schreibet/ haben die krat duellas genandt. Derhalbẽ welches sylber in
ståblin an goldtstein gstrichen wirt/ ferbt disen also/ wie die streichnadlen/ die
aber helt in sich ein krat goldts/ also nach dem stücklin goldts/ oder so das gold
das sylber im gwicht fürtriffet/ ist nach dem stücklin sylbers auch von anderen
streichnadlen zů verlieren. Die ander streichnadel wirdt auß 22 krat sylbers/
vñ auß zweiẽ krat goldts: die dritte/ auß 21 krat sylbers/ vñ dreyen krat goldts:
die vierdte/ auß zwentzig krat sylbers/ vnd vier krat goldts: die fünffte/ auß 19
krat sylbers/ vnd auß fünff krat goldts: die sechßte/ auß 18 krat sylbers/ vnnd
sechs krat goldts: die siebendt/ auß 17 krat sylbers/ vnnd sieben krat goldts: die
achte/ auß 16 krat sylbers/ vñ acht krat goldts: die neundte auß 15 krat sylbers/
vnd neun krat goldts: die zehende auß 14 krat sylbers/ vñ zehen krat goldts: die
eilffte/ auß 13 krat sylbers/ vnd eilff krat goldts: die zwölffte/ auß 12 krat sylbers
vñ so viel krat des goldes: die dreizehende/ auß 11 krat sylbers vnd 13 krat goldts:
die vierzehende/ auß zehen krat sylbers/ vnnd 14 krat golds: die fünfftzehende/
auß neun krat sylbers/ vñ 15 krat goldts: die sechßzehẽde/ auß acht krat sylbers/
vnd 16 krat goldts: die siebenzehende/ auß siebẽ krat sylbers/ vñ 17 krat goldts:
die achtzehende auß sechs krat sylbers/ vnd auß 18 krat goldts: die neundzehen-
de/ auß 5 krat sylbers/ vnd 19 krat goldts: die zwentzigste/ auß vier krat sylbers/
vnd 20 krat goldts: die ein vñ zwentzigste/ auß 3 krat sylbers/ vñ 21 krat goldts:
die zwey vnd zwentzigste/ auß zweyen krat sylbers/ vnd 22 krat goldts:
die drey vnd zwentzigste/ auß einem krat sylbers/ vnnd 23
krat goldts: die vier vnd zwentzigste wirt gantz
vnd gar auß feinem goldt gmachet.

Derhalben



Derhalben mitt den eilff ersten streichnadlen auff den goldtstein gstrichen/ probieren wir/ wie viel goldts die sylberin ståblin in sich halten/ mitt den anderen dreizehen/ nicht allein wie viel sylbers in dem sylberin ståblin seye/ sonder auch wie viel in der müntze. Dieweil aber ettlich guldin pfenning/ auß goldt vñ kupffer gmacht seindt/ werden dreizehen derer gschlecht streichnadlen gmacht. Welcher erste auß zwelff krat goldts/ vnd so viel krat kupffers gemachet wirt: die andere/ auß 13 krat goldts/ vnnd eilff krat kupffers: die dritte/ auß 14 krat goldts/ vnd zehen krat kupffers: die vierdte/ auß fünfftzehen krat goldts/ vnd neun krat kupffers: die fünffte/ auß 16 krat goldts/ vnnd acht krat kupffers: die sechste/ auß 17 krat goldts/ vnnd sieben krat kupffers: die siebendte/ auß 18 krat goldts/ vnd sechs krat kupffers: die achte/ auß 19 krat goldts/ vnnd fünff krat kupffers: die neundte/ auß 20 krat goldts/ vnnd vier krat kupffers: die zehendt/ auß 21 krat goldts/ vnd dreien krat kupffers: die eilffte auß 22 krat goldts/ vnnd zwey krat kupffers: die zwölffte/ auß 23 krat goldts/ vnd eim krat kupffers: die dreizehende/ auß feinē goldt. Aber diß gschlecht der streichnadlē ist nicht sehr gebreuchlich/ daß sölche guldine pfenning sältzammer seindt/ sonderlich aber die/ in welchen viel kupffers ist. Aber das dritt gschlecht der streichnadlen/ die auff weiß vnd rot beschicht/ ist mehr gebreulich/ darumb dz sölche guldine pfenning gebreuchlich seindt. Aber dieweil dem goldt des sylbers vñ kupffers gleiche oder vngleiche teil zůgesetzt werden/ so werdē zweierley streichnadlē. So gleicher zůsatz ist/ so wirt die erste gmacht auß zwölff krat goldts/ vnd sechs krat sylbers/ vnd auch so viel kupffers: die andere/ auß 13 krat goldts/ vnd fünff krat/ vñ ein halbe krat sylbers/ vnd so viel krat/ vnd ein halbe krat kupffers: die dritte/ auß 14 krat goldts/ vnnd fünff krat sylbers/ vnd auch so viel kupffers: die vierdte/ auß 15 krat goldts/ vnd vier krat/ vnd ein halbe krat sylbers/ vnnd so viel krat/ vnnd ein halbe kupffers: die fünffte/ auß 16 krat goldts/ vnnd vier krat sylbers vnd so viel kupffers: die sechßte/ auß 17 krat goldts/ vnd drei krat/ vnd ein halbe krat sylbers/ vnd so viel krat/ vnd ein halbe krat kupffers: die siebendte/ auß 17 krat goldt/ vnd drei krat sylbers/ vnd auch so viel kupffers: die achte/ auß neunzehen krat goldt/ vnd zwey krat/ vnd ein halbe krat sylbers/ vnnd so viel krat/

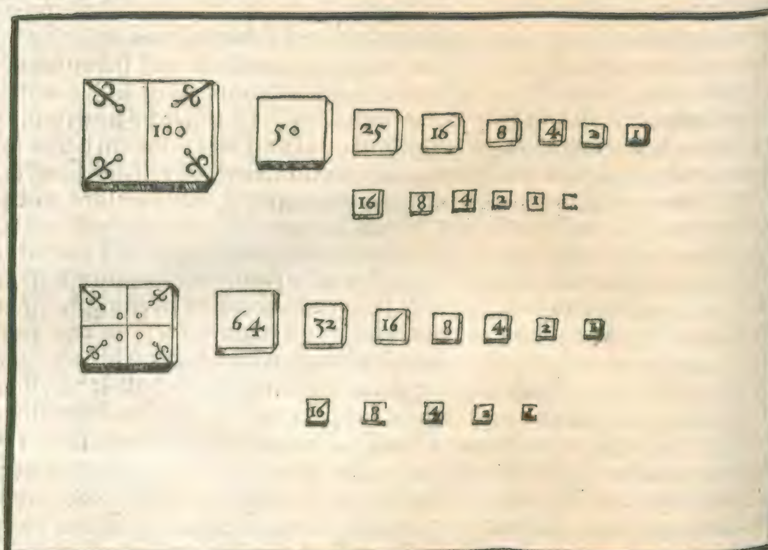
vnd ein halbe krat kupffers:die neundte/auß 20 krat goldts/vnd zwey krat syl-
bers/vnnd so viel des kupffers:die zehende/auß 21 krat goldts/vnnd ein halben
krat sylbers/auch auß eim krat/vnd ein halben krat kupffers:die eilffte/auß 21
krat goldts/vnd ein krat sylbers/vñ auch ein krat kupffers:die zwölffte/auß 23
krat golds/vñ ein krat sylbers/auch ein krat kupffers: die dreizehēde/auß feinē
goldt. Die andere aber daß sie die gran des sylbers oder kupffers/welche in dem
marck des goldts seindt/können vermercken/machen sie 25 streichnadlē/vnder
welchen die erste auß 12 krat des goldes/vnd sechs krat sylbers/vnd auch so viel
kupffers:die ander/auß 12 krat vnd ein halben krat goldts/vnd fünff krat vnd
ein gran sylbers/vnd so viel krat goldts/vnd ein halben krat vnd ein gran ku-
pffers/eben mitt sölcher proportion werden auch die anderen streichnadlen ge-
machet. Aber die Römer/wie Plinius schreibet/söllen sölches mit vnderscheidt
der gran außgsprochen haben/wie viel goldts in einem zůsatz wäre/auch wie
viel sylbers oder kupffers. Es mögendt aber auff beide weisse streichnadlē/vñ
von welchen ich gesagt hab/vnd von welchen ich sagen will/gmachet werden.
Wo aber vngleiche teil des sylbers vnd kupffers mitt dem goldt vermischt wer-
den/so werden 37 streichnadlen gmachet/vnder welchen die erste gmachet wirt
auß zwölff krat goldts/neun krat sylbers/drey krat kupffers: die andere aber-
mals auß zwölff krat goldts/acht krat sylbers/vier krat kupffers: die dritte/
auch auß zwölff krat goldts/sieben krat sylbers/fünff krat kupffers:die vierd-
te auß 13 krat goldts/acht krat/vñ ein gran sylbers/zwey krat ein halben krat/
vñ ein gran kupffers:die fünffte/auß 13 krat goldts/siebē krat/vñ ein gran/vñ
ein grenlin sylbers/drei krat ein grā/vñ zwey grenlin kupffers:die sechßte/auß
13 krat goldts/sechs krat vnnd ein halbe krat/vnnd zwey grenlin sylbers/vier
krat ein halbe krat/vñ ein krat kupffers:die siebendt/auß 14 krat goldts/sieben
krat vnnd ein halben krat sylbers/zwey krat vnnd ein halben krat kupffers:die
achte/auß 14 krat goldts/sechs krat/ein halben krat/vnnd zwey gran sylbers/
drei krat/vñ ein gran/vñ ein grenlin kupffers:die neundte/auß 14 krat goldts/
fünff krat/vnd anderthalb gran/vnd ein grenlin sylbers/vier krat vnnd vier
grenlin kupffers:die zehende/auß 15 krat goldts/sechs krat vnd andthalb krat
sylbers/zwey krat vnnd ein gran kupffers: die eilffte/auß 15 krat goldts/sechs
krat sylbers/drey krat kupffers:die zwölffte/auß 15 krat goldts/fünff krat/vñ
anderthalb krat sylbers/drei krat vnd anderthalbe krat kupffers:die dreizehen-
de/auß 16 krat goldts/sechs krat sylbers/zwey krat kupffers: die viertzehende/
auß 16 krat goldts/fünff krat/vnd ein gran vnd ein grenlin sylbers/zwey krat
vnd ein halben krat/vnnd zwey grenlin kupffers:die fünfftzehende/auß 16 krat
goldts/vier krat/vnd ein halben krat/vnd zwey grenlin sylbers/drei krat/vñ
ein gran/vnd ein grenlin kupffers:die sechßtzehende/auß 17 krat goldts/5 krat
vnd ein gran sylbers/ein krat/vnd ein gran kupffers: die siebenzehende/auß 17
krat goldts/vier krat vnd ein halben krat/vñ zwey grenlin sylbers/zwey krat/
vñ ein gran/vnd ein grenlin kupffers:die achtzehende/auß 17 krat goldts/vier
krat/vnd ein grenlin sylbers/zwey krat vnd ein gran/vnd zwey grenlin kupf-
fers:die neuntzehende/auß 18 krat goldts/vier krat vñ ein halber krat sylbers/
ein krat/vnd ein halben krat kupffers: die zwentzigste/auß 18 krat goldts/vier
krat sylbers/zwey krat kupffers:die ein vñ zwentzigste/auß 18 krat goldts/drei
krat vnnd ein halben krat sylbers/zwey krat vnnd ein halben krat kupffers:die
zwey vnd zwentzigste/auß 19 krat goldts/drei krat vñ anderthab krat sylbers/
ein krat vnd ein gran kupffers:die drei vnd zwentzigste/auß 19 krat goldts/drei
krat/vnd anderthalb krat vñ ein grenlin sylbers/ein krat/vnd ein halbē krat/
vnd zweyen grenlin kupffers:die vier vnd zwentzigste/auß 19 krat goldts/zwei
krat/vnd anderthalb krat/vnd zwey grenlin sylbers/zwey krat vñ ein grenlin
kupffers: die fünff vnd zwentzigste/auß 20 krat/drei krat sylbers/vnd ein krat
kupffers:die sechß vnd zwentzigst/auß 20 krat goldts/zwey krat/vnd ein halbē
krat

krat vnd zwey grenlin sylbers/ein krat vnd ein gran/vnd ein grenlin kupffers:
die sieben vnd zwentzigste/auß 20 krat goldts/zwey krat vnd ein gran/vnd ein
grenlin kupffers:die acht vnd zwentzigste/auß 21 krat goldts/zwey krat vñ ein
gran sylbers/vnd anderthalbē gran kupffers: die neun vnd zwentzigste/auß 21
krat goldts/zwey krat sylbers/vnd ein krat kupffers:die dreissigste/auß 21 krat
goldts/ein krat/vñ anderthalbē grā sylbers/ein krat vñ ein gran kupffers:die
ein vñ dreissigste/auß 22 krat goldts/ein krat/vñ ein halbē krat sylbers / ein hal
ben krat kupffers:die zwey vñ dreissigste/ist auß 22 krat goldts/ein krat vnd ein
gran vñ ein grenlin sylbers/ein halben krat/vñ zwey grenlin kupffers: die drey
vñ dreissigste ist auß 22 krat goldts/ein krat/vñ 2 grenlin sylbers/ anderthalbē
gran/vnd ein grenlin kupffers:die vier vñ dreissigste/ ist auß 23 krat goldts/an
derthalbē gran sylbers/ein halbē gran kupffers:die fünff vñ dreissigste/ist auß
23 krat goldts/ein gran/vñ zwey grenlin sylbers/ein halben gran / vñ ein gren
lin kupffers : die sechs vñ dreissigste/ ist auß 23 krat goldts/ein gran vñ ein gren
lin sylbers/ein halben gran/vñ zwey grenlin kupffers:die siebē vñ dreissigste ist
auß feinem goldt. Dieweil aber sälten gar guldine gfunden werden / die auß
eim marck goldts / da nicht 15 krat goldts gmüntzt werden/ machendt etliche
nuhr 28 streichnadlen / vnd etliche von disen jetzunder erzelt / vngleich / dieweil
der zůsatz des goldts mitt dem sylber vnnd kupffer nicht gleich ist. Vnder disen
streichnadlen wirt die erste gmacht auß 15 krat goldts/sechs krat/ vñ ein gran/
vnd zwey grenlin sylbers/ zwey krat vnd ein halben gran/ vnnd ein grenlin ku
pffers:die andere/ist auß 15 krat goldts/sechs krat vñ ein grenlin sylbers / zwey
krat/vnd anderthalbē gran vñ zwey grenlin kupffers: die dritte/ ist auß 15 krat
goldts/fünff krat/vnd ein halben gran sylbers/drey krat/vnnd anderthalben
gran kupffers:die vierdte/ist auß 16 krat goldts/sechs krat/vnd ein halbe gran
sylbers/ein krat vñ andthalb gran kupffers:die fünffte/ ist auß 16 krat goldts/
fünff krat vnd ein gran vnd zwey grenlin sylbers/zwey krat / vnnd ein halben
gran/vñ ein grenlin kupffers:die sechßte ist auß 16 krat goldts/vier krat vñ an-
derthalben gran/vnd zwey grenlin sylbers/drey krat vnd ein grenlin kupffers:
die siebendte/ist auß 17 krat goldts/fünff krat / vnd ein gran vñ ein grenlin syl
bers/ein krat / vñ ein halben gran/vñ zwey grenlin kupffers:die achte / ist auß
17 krat goldts/fünff krat/vnd ein grenlin sylbers/ein krat/ein halbē gran/vñ
zwey grenlin kupffers:die neundte/ist auß 17 krat goldts/vier krat vñ ein gran
vnd ein grenlin sylbers/ zwey krat / vnd ein halbe gran/vñ zwey grenlin kupf-
fers:die zehende/ist auß 18 krat goldts / vier krat vnd ein gran sylbers/ein krat
vnd ein gran kupffers:die eilffte / ist auß 18 krat goldts/ vier krat sylbers/zwey
krat kupffers:die zwölffte/ist auß 18 krat golds/zwey krat vñ ein gran sylbers/
zwey krat vñ ein gran kupffers:die dreizehende/ist auß 19 krat goldts/drei krat
vñ anderthalbē/ vñ ein grenlin sylbers/vñ ein krat/vñ zwey grenlin kupffers:
die vierzehende ist auß 19 krat goldts/drey krat/ vñ ein halbē gran/vñ ein gren
lin sylbers/ein krat vñ ein gran vñ zwey grenlin kupffers:die fünffzehende / ist
auß 19 krat goldts/ zwey krat vnd anderthalben gran vnd ein grenlin sylbers/
zwey krat/vnd zwey grenlin kupffers:die sechßzehende/ist auß 20 krat goldts/
3 krat sylbers/ein krat kupffers:die siebenzehende / ist auß 20 krat goldts/ zwey
krat/vñ ein gran sylbers/ein krat vñ ein gran kupffers:die achtzehende/ist auß
20 krat goldts/zwey krat sylbers/vnd auch so viel kupffers:die neunzehende/ist
auß 21 krat goldts/zwey krat vñ ein halbē gran/vñ ein grenlin sylbers/ein grā
vñ zwey grenlin kupffers:die zwentzigste/ist auß 21 krat goldts/ein krat vñ an-
derthalbē gran/vñ ein grenlin sylbers/ein krat vnd zwey grenlin kupffers : die
ein vñ zwentzigste/ist auß 21 krat goldts/ ein krat vñ ein gran/vñ zwey grenlin
sylbers/ ein krat vñ ein halbē gran/vnd ein grenlin kupffers: die zwey vñ zwen
tzigste/ist auß 22 krat goldts/ein krat vñ ein gran/vñ 2 grenlin sylbers/ ein hal
be gran vñ ein grenlin kupffers:die drey vñ zwentzigste / ist auß 22 krat goldts/

ein krat/vñ ein halbẽ gran sylbers/ein gran kupffers:die vier vñ zwẽtzigste/ist
auß 22 krat goldts/ein krat vñ ein halbẽ gran/vñ ein grenlin sylbers / ein gran
vñ zwey grenlin kupffers : die fünff vnd zwentzigste/ist auß 23 krat goldts/an-
derthalbẽ gran/vnd ein grenlin sylbers / zwey grenlin kupffers:die sechs vnnd
zwentzigste/ist auß 23 krat goldts/anderthalb gran sylbers/ein halbẽ gran ku-
pffers:die sieben vñ zwentzigste/ist auß 23 krat goldts/ein gran/vnd zwey gren
lin sylbers/ein halbẽ gran/vñ ein grenlin kupffers:die acht vnd zwentzigste/ist
auß feinẽ goldt. Nuhn folget das vierdt gschlecht der streichnadlen mit welchẽ
wir die sylbern pfennig/die kupffer in sich halten/oder kupffer pfennig/ die syl-
ber haltendt probierendt. Die marck aber/damit wir das sylber weigẽdt / wirt
zwifach geteilt/dañ es wirt eintweders zwölffmalen in fünff quintlin vnd ein
scrupel / das ist ein drittel eins quintlins/welchs gwicht der gmeine man pfen-
nig nennet/welcher ein jedes wir widerūb in 24 gren zerteilen / welche ð gmein
man auch grenlin heisset / oð sechtzehen loht/welche sie lothones nennẽdt. Wel-
cher ein jedes widerumb geteilt wirt/eintweders in achtzehẽ grenlin/oder sechß
zehen loht/vnder welchen wie ein jedes in vier quintlin geteilt wirdt/ also auch
wirt ein jedes quintlin in vier pfennig geteilt. Nach beides teil der marck werdẽ
die streichnadlen gmachet/ nach der ersten zůr zal der 24 hellern/ nach der ande
ren aber/ zůr zal der halben lohten/deren seindt ein vnnd dreissig. Dañ wañ sie
gmachet wurden zůr zal der minderen gwichten / so wurde widerumb die zal ð
streichnadlen sehr groß/vnd auß jnen wurdẽ viel/ von wegen daß sie wenig syl-
bers/oder kupffers halten/vns nichts anzeigendt/ mit beiden probierendt wir
die zeulin vnd müntz/die auß sylber vnd kupffer vermischet seindt . Der anderẽ
streichnadlen hatt es dise gestalt . Die erste wirt auß drei vnnd zwentzig teil des
kupffers/vnd ein teil des sylbers gmachet. Derhalben welches zeulin oder pfen
nig / dem goldtstein angestrichen/ den selbigen also ferbet/ wie die streichnad-
len/in dẽ selbigen ist das vier vnd zwentzig teil sylbers / vñ auff dise weise/nach
dem teil des sylbers/ist auch vom kupffer/so es übertriffet/zů vrteilen. Die an-
dere streichnadel wirdt auß 22 teilen des kupffers/ vnnd zwey teilen des sylbers
gmachet:die dritte auß 21 teilen kupffers/vñ drey teilen sylbers:die vierdte/ auß
20 teilen kupffers/vnd vier teilen sylbers:die fünffte/auß 19 teilen kupffers/vnd
fünff teilen sylbers:die sechßte/auß 18 teilen kupffers vnd sechs teilen sylbers:die
siebendte/auß 17 teilen kupffers/vnd sieben teilen sylbers:die achte/ auß 16 teilẽ
kupffers/vnd acht teilen sylbers : die neundte auß 15 teilen kupffers/vñ neun tei-
len sylbers:die zehende/ auß 14 teilen kupffers / vnd zehẽ teilen sylbers : die eilf-
fte/auß 13 teilen kupffers/vñ eilff teilen sylbers:die zwölffte/auß zwölff teilẽ ku-
pffers/vnd so viel teilen sylbers:die dreizhende/auß eilff teilen kupffers/vñ drei
zehen teilen sylbers:die vierzehende auß zehen teilen kupffers/vnd vierzehen tei-
len sylbers:die fünfftzehende/auß neun teilen kupffers/ vnnd fünfftzehen teilen
sylbers: die sechßzehende/auß acht teilẽ kupffers/ vnd sechßzehen teilen sylbers:
die siebenzehende/auß sieben teilen kupffers / vnd siebenzehen teilen sylbers:die
achtzehende/auß sechs teilen kupffers/vnd achtzehen teilẽ sylbers : die neundtze
hende/auß fünff teilen kupffers/vnnd neunzehen teilen sylbers:die zwentzigste
auß vier teilen kupffers / vnd zwentzig teil sylbers:die ein vnd zwentzigste/wirt
auß dreien teilen kupffers / vñ ein vnd zwentzig teilen sylbers:die zwey vñ zwen
tzigst/ist auß zweyen teilen kupffers / vnd zwey vnd zwentzig teilen sylbers:die
drei vnd zwentzigste/auß einem teil kupffers/vnd drey vnd zwentzig teilen syl-
bers:die vier vnd zwentzigste/ist auß feinem goldt. Mitt den anderen streichna
dlen aber hatt es dise gestalt. Die erste wirt auß 15 loht kupffers gmacht/vñ ein
loht sylbers:die andere auß 14 loht vnd eim halbẽ loht kupffers/vñ anderthalb
loht sylbers:die dritte/auß 14 loht kupffers/ vnd 2 loht sylbers:die vierdte/ auß
13 loht/vñ einhalb loht kupffers/vnd 2 loht vñ ein halb loht sylbers:die fünffte/
auß 12 loht kupffers vnnd drey loht sylbers:die sechßte / auß zwölff loht vnd ein
halbe

halb loht kupffers/vnnd drey loht vnd ein halb loht sylbers: die siebendte/ auß zwölff loht kupffers/vñ vier loht sylbers: die achte/ auß eilff loht/vnd ein halb loht kupffers/vñ vier loht/ vñ ein halb loht sylbers: die neundte/ auß 11 loht kupffers/vnd 5 loht sylbers: die zehende/ auß 10 loht/ vnnd ein halb loht kupffers/ vnd fünff loht vnd ein halbs loht sylbers: die eilffte/ auß zehen loht kupffers/ vñ sechs loht sylbers: die zwölffte/ auß neun loht/ vnd ein halb loht kupffers/ vnnd sechs loht/ vnd ein halb loht sylbers: die dreizehende/ auß neun loht kupffers/ vñ sieben loht sylbers: die vierzehende/ auß acht loht vnd ein halb loht kupffers/ vñ sieben loht vnd ein halbs loht sylbers: die fünfftzehende/ ist auß 8 loht kupffers/ vñ so viel auch des sylbers: die sechßzehende ist auß sieben loht vñ ein halbs loht kupffers/ vnd neundthalb loht sylbers: die siebenzehende ist auß sieben loht kupffers/ vnd 9 loht sylbers: die achtzehende ist auß sechs loht vñ ein halbs loht kupffers/ vñ zehendthalb loht sylbers: die neunzehende ist auß sechßzehen loht kupffers/ vnd 10 loht sylbers: die zwentzigste ist auß fünff loht vnnd ein halbs loht kupffers/ vnd eilffthalbs loht sylbers: die ein vnd zwentzigste ist auß fünff loht kupffers/ vnd 11 loht sylbers: die zwey vnd zwentzigste ist/ auß vier loht/ vnd ein halbs kupffers/ vñ zwölffthalb loht sylbers: die drey vñ zwentzigste ist auß vier loht kupffers/ vnd zwölff loht sylbers: die vier vnd zwentzigste/ auß vierdthalb loht kupffers/ vñ dreizehendthalb loht sylbers: die fünff vnd zwentzigste ist auß dreien loht kupffers/ vnd dreizehen loht sylbers: die sechs vñ zwentzigste/ ist auß dritthalb loht kupffers/ vnd vierzehendthalb loht sylbers: die siben vnd zwentzigste ist auß zweien loth kupffers/ vnnd viertzehen loht sylbers: die acht vnnd zwentzigste ist auß anderthalb loht kupffers/ vñ fünffzehendthalb loht sylbers: die neun vnd zwentzigste ist auß eim loht kupffers: vnd fünfftzehen loht sylbers: die dreissigste ist auß eim halben loht kupffers/ vnnd sechßzehendthalb loht sylbers: die ein vnd dreissigste ist auß feinē goldt. Von disen dingen seye biß hiehär gnůgsamlich gesagt. Ich hab vileicht mitt mehr worten dañ die liebhaber der besten künsten wollen/ sölche ding gehandlet/ doch zů erfarung sölcher dingen ist es hoch von nöhten gwesen. Jetzunder will ich von den gwichten sagen/ derē ich zum offtermals gedacht hab/ diser seindt den bergkleutē zweyerley/ als nemlich/ die grössere/ vnd kleinere/ der centner ist das erste vnd gröste gwicht/ nemlich hundert pfundt/ vñ von des wegē ein gwicht genādt/ das hundert pfundt in sich halte. Der halbe centner ist das ander gwicht/ vnnd zwar nuhr fünfftzig pfund: der vierdte teil des centners/ welchs ist fünff vnnd zwentzig pfund/ ist das dritt gewicht: das vierdt gewicht ist sechßzehen pfundt: das fünffte/ acht: das sechßte/ vier: das siebendtē/ zweyer: das achte/ nuhr ein pfundt. Aber das pfundt hatt sechßzehen loht/ welchs halb teil/ die vnseren ein Marck heissendt ist acht pfundt/ oder wie sie es teilen sechßzehen loht/ welchs halb pfundt ist das neundte gwicht. Aber das zehēdt gwicht ist acht loht: das eilffte/ vier loht: das zwölffte/ zwey loht: das dreizehendt/ ein loht: das vierzehendt/ ein halbs loht: das fünfftzehendt/ ein quintlin: das sechßzehendt/ ein halbs quintlin. Also werden die grössere gwicht zerteillet/ die kleiner gwicht aber seindt teil/ auß dem sylber oder messig/ oder kupffer gemachet/ vnder welchen die erste vnnd gröste gar offt ein quintlin weiget/ dañ je kleiner sie seindt/ je für nützlichere sie geachtet werden/ dañ es ist vns nicht allein den gang/ sonder auch das ärtz zů probieren/ weniger pleys von nöthen. Diß teil aber heisset ein centner/ vnnd kompt mitt der grösseren zal der pfunden überein/ welche auch hundert weiget: die andere ist fünfftzig pfunden: die dritte/ fünff vnnd zwentzig: die vierdte/ sechßzehen: die fünffte/ acht: die sechßte/ vier: die siebendte/ zwey: die achte ein pfundt: die neundte/ ein halbs pfundt: die zehendte/ acht loht: die eilffte/ vier: die zwölffte/ zwey: die dreyzehendte/ eins: die vierzehende/ ein halbs/ welche die letste ist. Dann dise teil die mitt quintlin/ oder mitt eim halben quintlin/ zů treffen/ seindt nicht gebreuchlich. Auff disen teilen aber der kleineren gwich-

ten/iſt alweg die zal der pfunden vnd lohten geſchriben. Aber die Bergkleut/ſo mitt kupffer vmbghendt/ die teilen die kleinerẽ gwicht/ wie dañ auch die gröſſere/ viel anders: dañ deren gröſtes gwicht/ weiget hundert vñ zwölff pfundt/ welchs das erſt teil iſt: das ander teil aber/ weiget vier vñ ſechßtzig pfundt: das dritt/ vier vnnd dreiſſig: das vierdte/ ſechßzehen: das fünffte/ acht: das ſechßte/ vier: das ſiebẽdt/ zwey: das acht/ eins: das neundte/ ein halb pfundt/ oder ſechß loht: das zehendt/ acht loht: das eilfft/ vier loht/ das zwölffte/ zwey: das dreizehende/ eins.



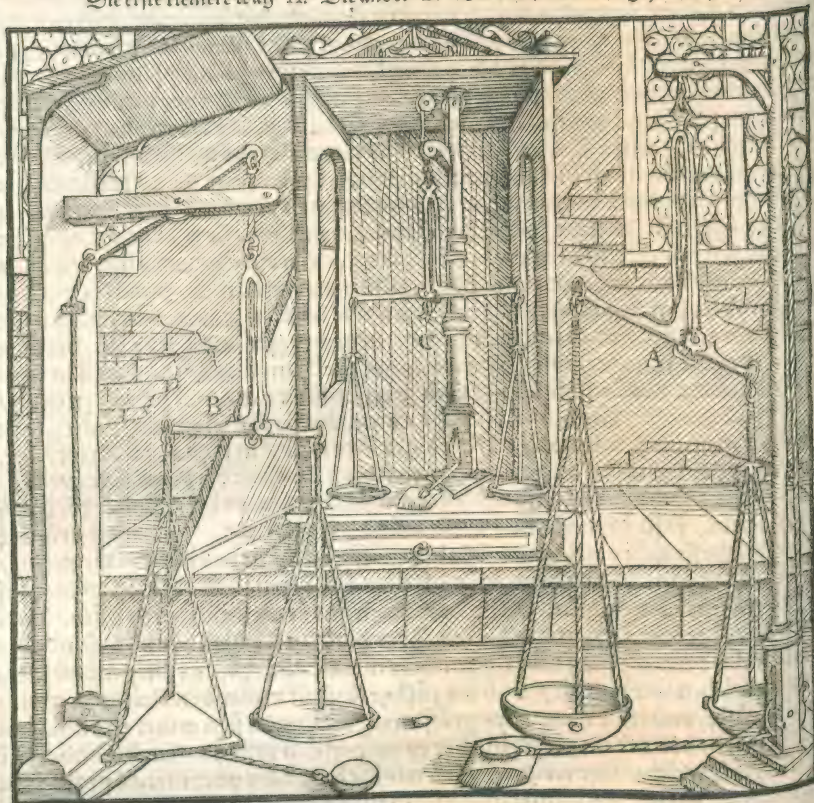
Aber das kleinere halb pfundt/ welches die vnſerẽ ein Marck heiſſendt/ wurdẽ die Römer Beſſem heiſſen/ teilendt ſie gleich wie das gröſſer die müntzer/ die das goldt müntzen/ in vier vnd zwẽtzig krat/ vnd ein jetlichẽ krat in vier gran/ vnd ein jettlichs gran in vier grenlin/ ein jetlichs grenlin teilendt etliche in vier halbe grenlin. Aber etliche/ welche die grenlin vnderlaſſent/ die zerteilendt ein krat in zwölff grenlin/ teilendt aber die ſelbige nicht in vier halbe grenlin. Derhalben das erſte vnd gröſte teil/ welchs das marck iſt/ weiget vier vnd zwentzig krat: das ander teil/ zwölff: das dritt/ ſechs: das vierdt/ drei: das fünfft/ zwey: das ſechßt/ in eins oder vier grenlin: das ſiebendte/ in zwey grẽlin: das achte/ in ein oder drey grẽlin: das neundte/ in zwey: das zehẽde/ in eins. Ja auch die müntzer die ſylber müntzẽ/ die teilendt zůgleich die gröſſere vnnd kleinere marck/ die vnſerẽ zwar in ſechßzehẽ loht/ ein loht aber in achtzehẽ grenlin/ denẽ aber ſeindt zehen ſtücklin: die in die andere wagſchüſſel glegt/ das ſylber weigendt/ welchs ſo ſie den zůſatz probieren/ iſt es noch überig/ ſo das kupffer im rauch iſt auffgangẽ/ welcher erſte iſt das marck/ vñ weiget ſechßzehen loht: das ander/ acht: das dritte/ vier: das vierdte/ zwey: das fünffte/ eins/ od̃ achtzehen grenlin: das ſechßte/ neun grenlin/ das ſiebendte/ ſechs: das achte/ drey: das neundte/ zwey: das zehende/ eins. Aber die Nürenberger müntzer/ die das ſylber müntzen/ zerteilẽdt auch ein marck in ſechßzehẽ loht/ aber ein loht in vier quintlin/ ein quintlin/ in vier pfennig/ welchen neun ſtücklin ſeindt: vnder welchẽ das erſte weiget ſechßzehẽ loht: das andere/ ſechs: das dritte/ vier: das vierdte/ zwey: das fünffte/ eins. Dañ das marck zerteillendt ſie nicht anders als die vnſeren/ aber dieweil ſie ein loht in vier quintlin teilendt: das ſechßte ſtücklin/ weiget 2 quintlin: das ſiebendt/ eins oder vier pfennig: das achte 2 pfennig: das neũdte/ 1 pfennig.

Aber

Aber die Cöllner vnd Andtorffer/ teilendt ein marck in zwölffmal fünff quintlin/ vñ deren jetlichs grenlin/ welchs gwicht sie pfenning heissendt. Ein jetlichs aber teilen sie widerumb in vier vnnd zwentzig grenlin/ denen aber seindt zehen stücklin/ vnder welchē die erste ist das marck/ vñ weiget zwölff pfenning: die andere sechs: die dritte/ drei: die vierdte zwey: die fünffte/ einē/ oder vier vñ zwētzig grenlin: die sechßte/ 12 grenlin: die siebendte/ sechs: die achte/ drei: die neundte/ zwey: die zehende/ eine. Derhalben wirt das marck bey jnē gleich wie bey vns geteilt/ in 288 grenlin: den Nürenberger aber in 256 pfenning. Zůletst teilendt die Venediger das marck in acht vntzē/ ein vntze aber in vier halbe loht/ ein halbes loht/ in 36 grenlin/ welche zwölff stücklin machendt/ die sie gebrauchē/ wañ sie die zůsätz sylbers vñ kupffers probierē wollen/ vnd welchē die erste sein wirt das marck/ vñ wirt weigen acht vntzen: das ander/ vier: die dritte/ zwey: die vierdte eins/ oder vier halbe loht: die fünffte/ zwei halbe loht: die sechßte/ ein halbs loht: die siebendte/ 18 grenlin: die achte/ neun: die neundte/ sechs: die zehende/ drei: die eilffte/ zwei: die zwölffte/ eins. Dieweil aber die Venediger/ das marck in tausendt/ hundert zwey vnd fünfftzig vnd zweihundt vñ acht vñ achtzig grenlin/ in wie viel die vnsere das marck teilendt/ machēdt sie so viel grēlin/ beide seindt auff einer meinung/ wiewol die Venediger das marck in kleinere teil zerteilen. Vnd zwar der kleineren vnd grösseren gwichten/ welche die bergkleut gebrauchen/ ist fast dise meinung/ vnd auch der minderen/ welche die müntzer vñ kauffleut habendt/ so sie die metallen vnnd müntz probierendt. Aber die grössere marck welche sie gebrauchen/ wañ sie die grössere stück deren dingen weigendt/ diß hab ich anzeigt in dem bůch/ dem ich ein namen gebē hab/ Wie man die massen vnd gwichten widerumb sölle zůrecht bringen/ vnd im anderen bůch/ Von dem wärdt der metallen vnd müntzen. Aber die drey kleinere pfundt/ seindt dise mitt welchē wir die bergkart vnd andere metall auch zůsätze weigendt: die erste mitt welchen wir das pley/ vnd die zůsätze/ dise ist vnder den kleineren gwichten die gröste/ vnd acht vntzen des grösseren gwichts/ in sein andere schüssel/ vñ auch so viel in die andere glegt/ bleibet es noch gleich vnd gerecht: die andere ist subtiler/ mit welcher wir weigen/ wañ wir die bergkart oder metall probieren: dise mag ein centner des kleineren gwichts in der anderen schüßlen woll tragē/ vnd auch in der anderen/ so viel der bergkart oder metall/ als schwär der centner ist. Die dritte ist vast subteil/ mitt welcher wir die stücklin goldts oder sylbers weigen/ welchs nach der vollkomlichē probierung sich an den bodē der Capellen gsetzt hat. Wañ einer nuhn mitt der erstē wag das pley wiget/ oder mitt der dritten die bergkart/ wirt er jhn viel schadens zůfügen. Daß aber das minder gwicht des metals auß der bergart oder zůgesetzten metals nach dem kleineren centner gemachet wirdt/ also wirdt es auch nach dem grösseren gwicht des metals/ auß dem grösseren centner der bergart/ oder metals gmachet.

Die

Die erſte kleinere wäg A. Die ander B. Die dritt/die in eim geheuß ſthet C.



Endt des ſiebendten bůchs vom Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das acht bůch.

Wie man mitt der bergkart von wegen des probierens handlen ſölle/hab ich in dem oberen bůch angezeigt vnnd erkläret/jetzůder griffe ich wol ein gröſſer werck an/als nemlich diß/das vns die metallen herfür bringet/wañ ich nicht zůvor müſte erklären/wie man die bergkart ſolle zůbereiten. Dañ dieweil die nataur die metall offtmals herfür zebringen pfleget gantz vnſauber/vnnd mitt erden/harten ſäfften/auch ſteinen vermiſchet/iſt von nöhten diſe ding/die man auß der erdē hauwet/den mehrer teil von dē ärtz eb mans ſchmeltzet/ſcheiden. Derhalben mitt welchen weiſen/das ärtz klaubet wirt/gepaucht/geröſt/gegequetſcht/zůmål gemalen/gerädē/gewäſchen/im röſtofen geröſt/vnnd gebrandt/will ich jetzmal ſagen/vnd will von der erſten weiſe zů arbeitten anfahen. Erfarne bergkleut/ſo ſie das ärtz hauwendt/bald in den ſchächtē vñ ſtollen klaubendt ſie das ärtz/vnd was koſtlich iſt/thůndt ſie in die trög/das aber gering/

gering/in die vhäßlin. Wañ aber ein bergkhauwer nicht bergverstēdig/sölchs underwegen hatt glassen/od ein erfarner/von wegen der noht/der er hatt volgen müssen/gezwungen/nicht thůn mögen: als bald diß das herauß gehauwē ist/auß der grůben wirdt gefürdert/soll die halb besähen werden/vnnd soll die bergkart/die am ärtz reich ist/von dessen teil das kein ärtz hatt/klaubet werdē/es seye nuhn erde/oder ein harter safft/oder ein stein gwäsen. Dañ vnnütz ärtz mitt dem nutzen zůschmeltzen/ist schädlich/dañ aller kosten wirt verloren/dieweil sie allein auß erdē vnd steinen seindt zůsamen gewachsen/seindt die schlackē allein lehr vnd vnnütz/auß den harten säfften etlich die schmeltzung des ärtzes verhinderen/vnd schadē bringendt. Aber gestein die an eim reichē gang seindt/sol man auch selbst damitt dem ärtz nichts abgange abschlahen/vnd wäschen. Wañ aber die bergkheuwer eintweders vnerfaren/oder vnsorgsam/das ärtz/dieweil sie es außhauwendt/mitt erdt vnd gestein vermengt habendt/so klaubendt nicht allein die menner das ärtz/sonder auch die knaben vnd weiber. Dise vermischung werffendt sie in ein langen bauchbanck/bey dem sie vast ein gantzen tag sitzendt/vnd klaubendt das ärtz darnon/das geklaubt samlendt sie in die trög/das aber zůsammen ist gläsen thůndt sie in die vhäßlin/welche in die schmeltzhütten/da man ärtz zůschmeltzen pflegt/gefürt werden.

Ein langer pauchbanck A. Trög B. Ertz vhäßlin C.

Die metall aber/die gedigen oder row seindt herauß gehauwen/welches geschlecht seindt/gedigen sylber/oder glaßärtz/od gedigen graw ärtz/so quätschen die

ſchen die ſteiger daſſelbige auff ein ſtein glegt mit den quätſchern/welche blech
ſie darnach eintweders auff ein ſtock legendt/vnd mit eiſernen meißlen alſo zer
quätſcht/zerſchroten/oder mitt einer ſcheren zerſchneiden: deſſen anderē ſcher
in einē ſtock veſt gſchlagen/iſt drey werckſchůh lang/ die andere welche das ärtz
zerſchneidet/ſechs. Diſe ſtück aber des ärtzes/ſchmeltzē darnach die ſchmeltzer/
ſo ſie es im eiſernen pfenlin vorhin gwermt haben/in den treiböfen.

Ein ſtuffen ärtz A. Ein quätſcher B. Ein eiſern meißlen C.
Ein ſtock D. Ein hauwerzeug/gleich einer ſcheren E.



Wiewol aber der heuwer in ſchächten oder ſtollen/die außgehauwne ding/
habendt klaubt/doch můß man das ärtz darauß gezogen oder gfürt/mitt häm
mern in ſtück zerſchroten/oder klein pauchen/daß mitt diſer weiſe/die fürträf
flicher vnnd beſſere teill von den geringeren vnnd böſeren klaubt mögendt wer
den/welches im ſchmeltzē ein groſſen nutz bringet: dañ wo das ärtz ohn die klau
bung gſchmeltzet wirt/ſo leidt das gůt gar offt groſſen ſchaden/eb das gering
flüſſig werde/oder eins das ander verzere/welches das es nicht geſchähe/můß
man zum teil mitt diſem fleiß/zum teil mitt zůſetzen verhütē: wañ aber ein ärtz
eines gangs gering ſein wurde/ſo ſoll man deſſen den beſſern teil an ein ſonder
lich ort werffen/den böſeren aber/vnnd das geſtein gar hinwerffen/die ärtz
klauber aber legendt ein harten vnnd breitten ſtein auff ein jettlichen pauch
banck. Aber die pauchbenck/ſeindt gwonlichē lang vnd breitt vier werckſchůh/
auß brettern in einander gleimpt/zů welcher ſeitten vnd hinderteil ſeindt bret
ter gemachet/die faſt bey einem werckſchůch von jnen herfürghendt/angſchla
gen/das

gen/das vorder teil aber/bei welchem der klauber sitzet/ist offen. Vnder disen aber seindt andere/ die das stück eines reichen goldts oder sylber ärtz auff ein stein glegt/vnd mitt einem breitten hamer aber nicht dickē/ zum teil quätschē/ zerschroten/vnd in vhaß werffendt/ zum teil schroten/ vnd das besser von dem geringen klaubendt/ dahär sie auch den nammen bekummen/ vnnd dasselbig auch in mancherley ärtzuhäßlin sonderlich werffindt vnd samlendt. Die andere aber das ärtz welchs nicht so reich an goldt oder sylber ist/auff dē stein glegt/ vñ mit einē quätscher quätschet/pauchē sies klein/vñ so viel gepaucht ist/werffendt sie dasselbige also gesamlet in ein vhaß. Der ärtz vhassen aber ist ein zwifach gschlecht. Das ein ist ein ärtz vhäßlin/vñ in ð mitte ein wenig weiter/dañ zů vnderst/oder zů oberst/ðz ander ein ärtzaimer/welcher so vndē weiter/oben stäts enger ist/dessen ober teil aber/wirt mitt einem deckel zůgedeckt/das ärtzuhäßlin aber bleibet offen: aber ein stabeisen/das durch seine handthabē ghet/ wirdt zů beiden seitē gekrümpt/welches mitt den hendē ghalten wirðt/so man den ärtzaimer tragen will. Es müssen aber die klauber sonderlich empsig sein.

Ein pauchbanck A. Bretter die herfür ghendt B. Ein hamer C. Ein quätscher D. Ertzuhäßlin E. Ertzaimer F. Stabeisen G.



Die andere weiße ärtz zů pauchen ist dise. Die geschübe eines grossen vhesten gangs/werdē gepaucht/eb man sie röstet/fürwar den arbeitern die zů Goßlar auff die weise mitt grossen feusteln das kiß pauchē/seindt die füß mitt rinden/ wie stifflen/bewart/die hende mitt langen hendtschůhē/damitt nicht die steinbrüche/von den bruchstücken herab gfallen/sie verwunden.

Kiß A. Rinden B. Hendtschůch C. Ein feustell D.



Aber in der landtschafft des grossen Teütschlandts/ welchs Westfalen ge
nandt/vnnd in der landtschafft des niderigen Teütschlandts/welch die Eifell
genandt/ werffendt herwiderum̃ die arbeiter das geschübe vorhin geröst/auff
ein runden herdt/ der mitt vhesten steinen eng ist bedeckt/vnnd pauchendts
mitt eisern schlegeln/die nach der gestalt dem feustel gleich seindt/ nach dem ge
brauch aber den pfleglen/dan̄ sie eins werckschůchs lang/einer spannen breit/ei
nes quårfingers dick/in der mitte wie die feustel haben sie ein loch/darin ein hül
tzener stil nicht sonderlich dick/ gestossen wirdt/ aber auff vierthalben schůch
lang/daß die arbeiter dessen lasts halben dester stercker die geschübe pauchē mö
gendt/aber mitt dē breittē teil des eiserns schlegels zerpauchendt sies/wie man̄
auch mitt pfleglen thůt/ wiewol die selbigen hültzern vnd rundt seindt/vnd an
die stecken gehengt/damit dan̄ das korn in den scheuren außgetröschē wirt:das
årtz aber also pegaucht/ wüschēdt sie mit båsem zůsamen/vn̄ fürēdts in die hüt
ten/in welcher sie gwåschen werden in eim kurtzen herdt/zů welches anfang der
wåscher sthet/ mitt eim kiß obsich das wasser zeucht/welchs widerumb
herab glauffen/ diß das da leicht ist/nim̃pt es in die nåchst
wasser gerinne/ welche weiß zů wåschen/ich
bald hernach sagen wil.

Ein

Ein herdt mitt steinen gströwt A. Geschübe B. Ein herdvoll geschübes C. Der eisern schlegel D. Sein stil E. Die bäsem F. Ein kurtzer herd G. Kist H.



Aber das ärtz wirt vmb zweierley vrsachen geröstet/eintweders das auß vhe-
sten/lindt vnd brüchlich gmachet/wirt dester leichter mitt feusteln oder stem-
pffeln gepaucht/oder bald geschmeltzt werden mögen/oder daß fäcte ding ver-
brädt als schwefel/erdtwachs/arsenick/bergkröt: aber schwefel ist offt im ärtz/
vnd schadet gar offt allen metallen mehr dañ andere/außgenom̃en dem goldt/
sonderlich aber schadet es dem eisen/minder dẽ zyn dañ dem wißmůt oder pley
oder sylber/oder kupffer. Dieweil aber gar selten das goldt gfunden wirdt/in
welchem nicht sylber ist/so můß man auch das goldt ärtz zůuor rösten eb mans
schmeltzet/dañ der schwefel verzert das metall im rauch/wo ein starck feur ist in
grossen ofen/vnnd machett auß dem schlacken: diß thůt auch erdtwachs/ja es
verzert auch zun zeitten das sylber/welchs man sähen mag im kobelt des berg-
wachs. Aber jetzunder kom̃e ich zů den weisen zů rösten/vnd erstmalẽ zů disen/
der allẽ ärtz gmein ist. Die erde allein außgehauwẽ wirt ein gfierdter herdt zim-
lich groß/vnd dauornen offen/auff welchen scheiter aneinander zůsam̃en gsetzt
werden/vnnd über die selbigen andere in die quär auch an einander gsetzt/der-
halben/disen hauffen scheitter nennendt die vnseren ein röst/diß aber wirdt so
offt gethon/biß der hauffen einer oder zweyer ellen hoch wirt/als dañ so werdẽ
auff sie glegt allerley geschüb/mitt feustel gepauchet/erstmalen die gröste/dar-
nach die mittelmässige/zůletst die kleinste/vñ wirt also die zůsamen fügũg/die
sanfft auff steiget/wie ein zil gestaltet. Das aber ď schlich sandt diß ärtzes nicht

zerströwe/so wirt er naß mitt wasser auffgeschlagen/vñ mitt schaufflen auffge schlicht. Etliche wann sölch schlich nicht vorhanden/so deckendt sie den rost mit brandt erden zů/nicht wie ihm die koler thůndt. Aber zů Goßlar setzendt sie disem zůsamen gsetzen hauffen in sonderliche jhre gformte ofen rot kupffer wasser zů/ab welchem herab fleußt ein gebrandter kiß/den sie mitt wasser schlichte. Anderßwo aber wirt das ärtz nuhr ein malen geröst/anderßwo zweimalen/anderßwo dreymalen/nach dem diß sein vheste erfordert. Zů Goßlar/wañ der kiß zum dritten mal geröst wirt/diser der zů oberst auff ď holtz biegen ligt/schwitzt herauß/wie ich anderßwo gschribē hab/etwas dunckelgrůn/dürr/rauch dün/welches das feur nicht anders als feder weiß/schwerlichen verbrennet. Ja auch es wirt offt wasser an das geröst ärtz/das noch warm ist/gegossen/vmb der vrsach willen/daß es dester mehr weich werde/vnd sich zerreiben lasse. Dañ so der gwalt des feurs sein feuchte außgedörret hat/so zerteilt das wasser viel leichter wañ es noch warm ist/welches ding gibt vns ein gnůgsamliche anzeigūg/des gebrandten kalchstein.

Herdt A. Holtz B. Das ärtz C. Die gestalt des zils D. Die rinne F.



Aber die erde wañ sie auch außgehauwen ist/sollen viel weitter herd gmacht werden/vnnd in die gfierdt eben gericht/von welcher seitten/vnnd dahinden/söllen mauren gfürt werden/dz sie dester baß die hitz des feurs haltendt/dauornen aber söllendt sie zů gleich offen sein. In disen soll das zin sonderlich auff dise weise geröst werden. Erstmalen söllen lange hölzer bey zwölff werckschůh lang auff den herdt glegt werden/viermalen eins vmbs ander/in die gerade/vnd in die quär/darnach soll das geschübe darüber gworffen werden/welchen

widerumb

widerumb kleinere/die auch zů jhren seitten söllen glegt werden/ja es soll auch denen dessen ärtzs schlich drauff gschlagen/vnnd mitt der schauffel zů gschlicht werdẽ/daß sie nicht eb sie geröster/herab fallendt/vñ auch das holtz angange.

Der angezündt rost A. Der zů gerichte rost B. Das ärtz C. Die höltzer D. Deren höltzeren hauff E.



Aber das pley ärtz/wañ es röstens bedarff/soll in ein gleichẽ herdt gworffen werden/der vndersich henge/vnd sol holtz darauff gelegt werden/auch vornen zum ärtz damitt es nicht herab falle/sol ein baum gelegt werden/das ärtz also geröst/zerfleußt ettlicher massen/vnd wirt den schlacken gleich. Aber das kiß in Tauriscis/da etwas goldts schwefels/vnnd kupfferwasser ist/dieweil das letst auß jm/mitt dem wasser gsottẽ außgemachet wirt/so wirfft mans in ein ofen/der garnach dem speißofen gleich ist/in welchen die höltzer gelegt werden/daß so es geröst wirt/das jenige das nutzlich ist/nicht mit dẽ rauch auffghe/sonder am gwelb des ofens hange/zů welcher weiß gar offt der schwefel/von zweien löchern des gwelbs/dadurch d rauch hinauß dringet/wie eißzapffẽ herab hãget.

Ein hauffen holtz/welcher auß dem pley/vnd höltzer jm auffgelegt/ist angezündet A. Der arbeiter wirfft das ander ärtz auff den herdt B. Ein ofen/wie ein speißofen gestalt C. Die löcher/dadurch der rauch herauß ghet D.



Wañ aber ein kiß oder kobelt/oder ein anderer gang der ärtz in sich hatt/viel schwefels oder erdtwachs in sich hatt/soll es also geröst werden/daß sich der ertz keins verliere. Derhalben wirt es in ein eisern getterlin gworffen/vnd mitt kolen darauff geschüttet/geröst. Diß eisern getterlin haltendt drey maurẽ/zwo von den seitten/die dritte/von hinden zů. Vnder im werden töpff da wasser in ist/gsetzt/in welchen der dampff von schwefel vñ erdtwachs herab fallet/vñ in den selbigen ein fätte/so es schwefel ist/der merer teil geel/so aber erdtwachs/schwartz als ein bäch darüber schwiñendt/zůsamen wachset/welche so sie nicht herauß getribẽ wurde/so brechte es dẽ ärtz im schmeltzẽ ein grossen abgang. Võ dẽ selbigen aber also gescheiden/bringt es den leütẽ etwas nutzes/sonderlich die gschwefelte. Auß dẽ dampff aber d' nicht ins wasser/sonder auff dẽ bodẽ herab fellt/wirt schwefel oder erdtwachs gleich dem hütten rauch/vñ so leicht/daß er mit dẽ athem möge hinweg geblasen werdẽ. Die anderẽ brauchendt ein gewelbten ofen/vñ dauornẽ offen/vñ in zwey gwelb/darin man rauch fahet/zerteilt/dz vnderteilet ein maur/die in der mitte dessen gefürt ist/in zwey gleiche teil/in welchẽ auch töpff/die wasser in sich haltẽdt/gsetzt werdẽ. Das ober ist widerũb in drei teil geteilt/vnd welchẽ dz mittlest/nicht breiter ist als die mitlest maur/dessen das oberst teil/alwegẽ offen ist/dañ auff dasselbige werdẽ hölzer glegt/dẽ anderẽ zweiẽ seindt eiserne thür/die so man das holtz angezündet hatt/zůgeschlossen werdẽ/dz sie nicht weniger die hitz als das gwelb in sich haltendt/in deren stabeisen/die sie für das bsetz habẽ/werdẽ töpff ohn bodẽ gsetzt/an welcher statt/gätter seindt auß eisern trätẽ gmacht/auff ein jetlichs teil gsetzt werden/durch welcher löcher die dämpff von schwefel vñ erdtwachs võ des geröstẽ ärtz/in die vnderẽ töpff fliessendt. Aber d' oberẽ töpffen fasset ein jetliche ein centner ärtzes/mitt welchen/so sie gefült/werden sie bedeckt/vñ mitt leim verstrichen.

Eiserne

Eiserne gätterlin A. Mauren B. Das gätterlin da ärtz hinein gworffen C. Glüende kolen auff das ärtz gworffen D. Töpff E. Der ofen F. Des oberen gwelbs mittlest teil G. Die anderen zwey teil H. Des vnderen gewelbs teil I. Die mittleste maur K. Töpff die mitt ärtz gefült werden L. Jhre deckel M. Die gätter N.



Zů Eisleben/vnd an örtern in der nähe/wañ sie schifer die erdtwachs in sich habendt/rösten/auß welchen das kupffer gmachet wirdt/so brauchen sie kein hauffen holtz/sonder gepundt reiser: vorzeitẽ warffendt sie sölcherley art stein als bald über die gepundt reiser/die sie auß den schächten gezogẽ hattendt/vñ mitt disen also angezündt/rösten sie jetzunder: eben dise fürendt sie erstmalen über ein hauffen zůsam̃en/darnach ligendt sie darauff ein zeitlang/daß sie der lufft vnd regẽ etlicher massen lindt mache/als dañ bey dem hauffen spreittendt sie die gepündt reiser/vnd fürendt darein die nächste schiferstein/darnach widerumb an ein lähr ort/von welchem erstmalen die stein hingenom̃en seindt/legendt sie die gepundt reiser/vñ werffendt stein hinein/die den ersten zum nächsten seindt/daß thůndt sie als lang/biß die stein alle zů dem endt/auff die gepundt reiser gworffen seindt/vnnd ein hauffen werde: zůletst zünden sie die gepundt reiser an/aber nicht an disem teil da der windt wähet/sonder am teil gegen über/auff das nicht das feur vom gewalt des windts/erregt/die gepundt reiser ehe verzere/dañ die stein geröst/vnd lindt werdẽ: mitt welcher weiß zwar auch die stein/welche dem gepundt nach seindt/das feur an sich nem̃en/vñ dasselbige auch den nächsten mitteilen/vnd dise widerumb den nächsten/vnd brinnet also der hauff gar offt bey dreissig/oder mehr tagen/hart aneinander. Aber der schifer gibt viel d̕ matery von sich/die ein eigẽschafft hatt mitt feder weiß/wie ich an eim anderen ort gesagt hab.

Ein hauff der schifersteinen A. Ein angezündter rost B.
Der schiferstein in die gepundt reiser gefüret C.



Aber das ärtz wirt darumb gepanchet/daß das ärtz/von steinen vñ von den schiferen

schiferen damitt man die heuser deckt/ könne vnderscheiden werden/ die gestalt
aber des gezeugs mitt welchē diß außgericht wirt/ vnd den vierdten teil vnder=
worffen/ welchen die bergkleut brauchen/ wirt auff dise weisse gmacht. Ein Ei
chiner stock sechs werckschůh lang / breitt vnnd hoch zwen werckschůh vnnd ein
spannen/ wirdt auff die erden glegt/ in welches mitte ein langer pauchtrog ist/
zwen werckschůh vnd sechs quärfinger lang/ ein werckschůch vnd sechs quärfin
ger hoch/ sein forder teil ist offen / welchs ein thür genandt mag werden/ dessen
boden wirdt mitt eim eisern blách gedeckt / einer spannen dick / zweier spannen
breitt/ vnd so viel quärfinger/ welches beide seitte in ein keilechtigen stock getri
ben wirt: das vorder teil aber vnnd das hinderteil werden eben disem stock mitt
eisern nägeln angschlagen: zů der anderen seiten des pauchtrogs/ werden auff
den stock zwen pfulbeum gsetzt/ welcher obere köpff/ ein wenig abgehauwen/ in
die balcken des geheuß gschlossen/ von dem pauchtrog zwen werckschůh vnd ein
halben/ zwen rigel überzwerck an einander gsetzt/ welcher köpff/ innerthalb we
nig abgehauwen / in den eusseren seulen ligendt/ vnd da selbig mitt jnen durch
boret werden / vnnd durch das rundt loch ghet ein eisern nagell / welchs ande=
rer köpff zwo spitzen hatt: das ander ist durchborett/ welches mitt dē keil der da
durch ghet/ also vest gehaltē wirt / dz es die pfulbeum enger zůsamen schleußt/
ja auch auß den spitzen / ghet das ein obsich zů/ das ander nidsich/ aber auff die
selbige werden rigel zů gleicher weise zůsammen gsetzt. Aber den quärhöltzern
seindt ladē/ in welche bauchstempffel danornē mitt eisen bschlagen gethon wer
den/ dise seindt nicht weitt vonn einander / vnd werden hart in die selbigen ge=
schlossen. Es hat aber ein jetlicher pauchstempffel da hinden ein deumling/ wel
chen man vnden mitt vnschlyt můß salben/ damitt er dester leichter möge auff=
gezogen werden/ disen aber je zwen vnd zwen lange deumling/ vnd an dem obe
ren teil in der ründe breitt der dreieckichten wellē/ hebendt die selbigē eins vmbs
ander in die höhe/ das also der pauchstempffell in den pauchtrog herab fallēdt/
mitt seim eisernen kopff/ die gestein in den selbigen gworffen/ pauche. Aber die
welle hatt ein rad mitt schaufflen/ welchs der gewalt des wassers treibet. Aber
der pauchtrog hatt für die thür ein brett / welchs in den außgeschweifften bei=
ders seits/ des stocks/ nicht allein auffgehabē/ das also die thür wañ sie bschlos=
sen/ der arbeiter/ das sandt / in welches die gestein/ zermůßt seindt/ vnnd auch
das griß/ vnnd sein brückel/ mitt der schauffel herauß neme/ sonder auch herab
möge glassen werdē/ dz also die thür geschlossen/ andere gstein so hinein gworf=
fen/ widerūb mitt dem pauchstempffel/ danornen mitt eisen bschlagē gepauchet
werden. Aber wañ ein Eichener stock nicht vorhanden ist / so werdē zwo schwel
len glegt/ vnd vnder einander mitt eisernen klamern zůsamen gfüget / welcher
ein jeder sechs quärschůh lang seye/ ein quärschůch hoch/ welche höhe des pauch
trog sein můß / dise wirt: so man den forderē pfulbaum/ dē neundten teil breit/
vnd lang zweyer quärschůh/ vnd den vierdten teil/ vñ ein teil gantz auß gehau=
wen/ an welches bodē also außgrabē/ gsetzt soll werdē ein seht vester stein/ eines
quärschůchs dick/ vnd den neundten teil breitt/ zů dē so ettwan ein grůben bly=
bet/ die selbige mitt erden/ oder griß gefüllet vñ diß gepauchet wurde/ der bodē
welcher ist vor dem pauchtrog/ soll mitt brettern bedeckt sein / der brochen stein
soll hinwegk genomen/ vnnd in sein statt ein anderer dar gsetzt wer=
den. Man mag auch ein kleineren pauchtrog/ nuhr mitt
dreien pauchstempffelln machen.

Der

Der pauchtrog A. Seulen B. Quårhöltzer C. Pauchſtempffel D. Jhre köpff E. Die welle F. Deumling G. Die deumling der wellen H.



Die pauchſtempffel aber werdē auß donhöltzern neun werckſchůh lāg/gfierdte/vnd zů allen ſeitten anderthalbē werckſchůch breitt gemachet. Eines jetlichen eiſern kopff iſt alſo geſtaltett/ſein vnderteil iſt dreier ſpannen lang/der oberteil auch ſo viel/des vnderen teils/das mittleſt iſt breitt/vnd einer ſpannen dick/zweier ſpannen lang/das vnderſt teil bortzet herauß/daß es breit vnd dick werde anderthalbe ſpannē/zweier finger lang/oben da es in dē pauchſtempffel hinein geſchloſſen/iſt es durchborett/zůgleicher weiſſe iſt auch durchboret der pauchſtempffell/vnnd durch beider loch ghet ein eiſern keil/welcher den kopff helt/daß er nicht von dem pauchſtempffel herab falle. Daß aber der pauchſtempffel/dieweil er an ein ander ohn vnderlaß die geſchübe oder ſtein pauchē můß/auff daß er nicht zerbreche/ſo wirt zwiſchen jhm vnd dem oberen teil des vnderen teils/ein gfierdt eiſern blech glegt/dz eines quårfingers dick iſt/ſieben quårfinger breitt/vnnd ſechs quårfinger hoch/welche aber drei pauchſtempffel machendt/wie dann der merer teil thůt/ſo machendt ſie dieſe viel gröſſer: dañ ſo ſie gfierdt ſeindt/ſo ſeindt ſie an allem ort dreier ſpannen breitt. Aber mit einem jettlichē eiſern kopff hats diſe geſtalt/der gantze kopff iſt zweier werckſchůh vñ ein ſpannen lang/das vnder teil iſt ſechßeckicht/daß es breit vnd dick ſiebē quårfinger iſt/deſſen vnder teil/welchs auß dem pauchſtempffel herauß ghet/iſt ein

werckſchůch

werckschůch vnd zweier spannen lang/das oberer teil/welches in disem gschlossen/dreier spannen/sein vnderes teil breitt vnd dick einer spannē. Darnach wirt es nach vnd nach schmåler vnd dünner/daß also das obere teil vierdthalb quårfinger breitt bleibe/vnd zwen quårfinger dick/da die eck/ettlicher massen/abgehauwen seindt/vnd auch an disem teil durchboren ist. Ein loch aber dreier finger lang/vñ eines breit/ist von dem obersten scharpffen teil eines quårfingers. Etliche machendt den oberen teil des kopffs/welches in den pauchstempffel vñ den außgehauwen/gschlossen wirt/gehacket/vnd von holē faltzen wie ein schnecken heußlin außgedrehet/das die hacken in die stempffel gschlagen/vnd die keil in die holen außgedreheten faltzen getriben/in dem selbigen gantz vhest bleibe/voraus wann sie mitt zweyen gfierdten eisern blåchen über die selbigen belegt seindt: die wellen aber zerteilendt ettlich nach dem circkel in sechs teil/die anderen in neun teil/aber viel besser ist es/daß man den selbigē in zwölff teil zerteile/das also ein teil vmbs ander eben in sich ein deumling halte/das ander aber dessen mangle.

Der ander Pauchstempffel A. Das vnder außgehauwen teil des pauchstempffels B. Des pauchstempffels kopff C. Der ander kopff/gehacket vnd mitt holen faltzen außgedrehet D. Eiserne gfierdte blåch E. Die keil F. Deumling G. Die eckichte spille H. Der spillen deumling I. Der circkel K.



Das rad aber damitt nicht der winter/oder tieffer schnee/oder das eiß/oder vngewitter/sein lauff/vnnd herumbwendung verhinderendt/wirdt es in ein schrot gschlossen. Die pfulbeum aber/da sie zůsamen gsetzt werden/mit můß allenthalben

lenthalben

lenthalben verſtopfft. Es hatt aber das ſchrot ein loch/durch welches ein rinne ghet die das waſſer herab füret / welches auff die ſchauffel des rads herab felt/ daſſelbige vmbtreibet/vnd widerum̃ in die vnderen gerinne vnder dem ſchrot/ herauß fleuſſet. Die ſpeichen aber des rads/werden offt in der mitleſte langen wellen gſchloſſen/ welchs dümling zů beiden ſeittẽ die pauchſtempffell auff ha bendt / welche eintweders beide trocken oder naß ärtz pauchendt / oder die eine das trockẽ/die andere das naß/nach dem es die glegenheit der ſach diß oder das ander erfordert/ja auch ſo auch die anderen auffgehahen/vnnd mitt eiſern ne glen in jren/vnd in des erſten quärholtzs löchern/geſchlagen ſeindt/ſo pauchet man allein mitt der anderen das ärtz.

Das ſchrot A. Diß ſoll auch mit ſampt dẽ oberen teil nicht offen ſein/hie iſt es offen/daß das rad mög gſähen werden das rad B.
Die ſpillen C. Die pauchſtempffell D.



Aber die ſtein brückel/vnd das griß / auch der ſandt/auß dem pauchtrog die ſes zeugs/genom̃en vnnd gehauffet/ oder von der halden bey der gruben/mitt dem rechen gnom̃en/ſoll der arbeiter oben in den durchſchlag werffen/do er da nornen offen iſt / dreier werckſchůh lang / vnnd gar nach anderthalben werck ſchůch breitt/welches ſeitten ſich hangendt / auß brettern gmacher ſeindt: aber der boden ſoll mitt eiſern trätẽ/wie ein garn/zůſam̃en gemacher ſein/ vnnd an zweien ſtabeiſen/die zů beiden ſeitten breitt ſeindt/angſchlagẽ / auch mitt eiſer nẽ trätẽ angebunden ſein. Diſſes boden hat löcher/ durch welche das griß einer haſelnuß groß nicht mag durchfallen / welche gröſſer ſeindt dañ das ſie durch fallendt/die ſelbige tregt der arbeiter widerumb hinweg/ vñ leget ſie vnder die

pauchstempffel/ aber dise die durch gfallē seindt/ vnd auch das griß vnd sand e-
liset er in ein groß vhaß: vñ behaltets im zůr wäsch/ wañ er aber sein arbeit auß
richtet/ so hengt er den pauchtrog mit zweien schnůrlin an den balcken auff/ di-
ser durchwurff mag wol ein gfierdt syb recht genandt werdē/ wie dañ auch der
gleichen andere/ die hernach folgen.

Ein durchwurff/ recht auff den boden gsetzt A. Sein boden der auß eisern
träten gmachet ist B. Ein vmbgekärter durchwurff C. Ein Eiserner
stab D. Ein durchwurff von dem trom hangendt/ welchs boden teil/ das
rugkling ist/ gsähen wirt E. Ein durchwurff/ vom trom hangendt/ welchs
boden vorder teil gsähen wirt F.



Die andere brauchendt ein räder. Welchs vhaß mitt zweyen eisernen ringen
belegt wirt/ sein boden aber wirdt nicht anders als des durchwurffs mitt eiser-
nen träten zůsamen gflochten wie ein garn/ diß legendt sie auff zwey brettlin/
also an ein pfal geschlagen/ der in die erden ist gsteckt/ daß einer auff dem ande-
ren in die quär über leige. Wiewol ettlich den pfal nicht in die erdē schlahendt/
sonder legendts nuhr an die erdē/ so lang biß dessen das durchs räder ist gfallē/
ein grosser hauff werde/ so schlahendt sie es widerum̃ in die erdt: in disen räder
wirffet der arbeiter mitt der steinbrüche/ steinlin/ griß/ sandt das er von d' hal-
den gnom̃en hat/ vnnd dessen handthaben helt er in der handt/ trofftert das-
selbig mitt hefftigē bewegen/ daß also von der bewegung der sandt/ griß/ stein-
lin/ die kleine steinbrüch durch den boden herab fallen. Andere brauchendt kein
räder/ sonder ein offenē kastē/ welchs boden auch mit eisernen träten zůsamen

gflochten ist/den selbigen auff den strich in zweyen seulen geschlossen/gesetzt/
fürendt sie hin vnd wider här.

Der räder A. Die brettlin B. Der pfal C. Der boden des
räders D. Ein kast E. Ein Creutzholtz F. Seulen G.



Die anderen brauchen ein räder/ d ein küpfferin vhaß hat/ das zů beiden seit
ten ein küpfferin gfierdte handthaben hatt/durch welche ein stab ghet/welchs
ander haupt/das von der anderen handthaben herfür einer spanne lang ghet.
So d arbeiter dasselbig in ein strick der von dem trom hanget leget/ so zeucht
er den stab zů offtermals von sich/vnd widerumb zů sich/also dz mit diser bewe
gung/ da eine vmb die ander geschicht/ die kleine ding herunder fallendt: das
aber d kopff des stabs leichtlich möge ins seil gethon werden/ so wirt die schnůr
vnden mitt einem langen knebel/ zweyer spannen weit von einander gezogen/
dañ sie ghet zwifach herunder/ daß sein beides haupt an den balcken ist gebun
den. Aber doch/ein teil des schnůrlins hanget nach dem knebel herab/ bey eim
halben werckschůch lang. Ja auch die grosse kiste/ist zů diser sach gebreuchlich/
welchs boden eintweders auß dem bret vollen löchern gmachet wirt/ oder mitt
eisernen dräten/ wie auch die anderen zůsamen gmacht werden/ von den mit
telsten bretern/die bey dessen seitte seindt/ghet ein halber eiserner ring herauß/
an welchem das schnůrlin/von dem pfulbaum oder balcken hangendt/ gebun
den wirt/das also die kiste möge gezogen/vnd in alle teil möge geboge werden:
disem seindt auff beiden seitten zwo handthaben/nicht vngleich dem lauff kar
ren/welche zwen arbeiter/so sie die in die handt nemen/ziehendt sie jn hin vnnd
wider/sölchen brauchendt die Teütschen sonderlich/die in Vngerischen bergk
stetten

stetten wonendt. Aber mitt disen dreien kisten/ vnd zweyē rädern/ werden kleine ding von den grösseren abgesündert/ das deren dingen/ die durchfallen/ vñ zůmal zůwäschen seindt/ gleiche teil werden/ dañ der boden der kisten/ vñ auch d' räderen hatt löcher/ welche steinbrüchē nicht grösser dañ ein haselnuß/ durch lassendt/ die aber im boden gantz ligendt/ so sie ärtz in sich haben/ legendt die bergkleut/ die selbigen dem pauchstempffel vnder. Aber die grösseren steinbrüchen/ werden von den kleineren nicht mit disen weisen vnderscheiden/ ehe dann zůnor die menner/ oder junge gsellen von jnē die steinlin/ griß/ sandt/ erde/ auff der halden glegen/ vnd auß der grůben gezogen/ die geschübe/ mitt dem krail/ die fünff zacken habendt/ abgsünderet haben.

Die kisten A. Der halbe circkel B. Das schnürlin C. Der pfulbaum D. Die handthabe E. Ein krail mitt fünff zacken F. Ein räder G. Seine handthaben H. Der stab I. Das schnürlin K. Der trom L.



Aber auff Neusoll/ welches ärtz ist in Vngerischen Bergkstetten/ list der arbeiter das ärtz von den halden auß der grůben/ dieweil die kupffergäng/ die da seindt auff den spitzen der gebirgen außgehauwen/ einer den bergsandt/ griß/ steinlin/ steinbrüchen/ vnnd die bergkart am ärtz gering/ daß man nicht kosten dörffe anlegen in ein solchen vngebandten/ vnd zun zeitten gantz gächen weg/ vnd auch in die lenge vnnd schwäre für/ fürt ers herzů mitt dem lauffkarren/ vñ den selbigen so er jn vmbkert/ schüttet er dise ding in die rollen/ mitt leisen in die quär außgespannen/ vñ an ein gähen felsen gschlagen/ welche gar nach bey hundert vnd fünfftzig werckschůh von der höhe in durchlaß herab fallendt/ welches boden ist auß einem dicken ärinen bläch/ das vollen löchern ist: dise roll hat

zwē ſtil/mit welchen ſie zůher gezogen/vñ widerūb von ſich gſtoſſen wirt/oben auch zwen bogen / auß häſeln ſtäbē gmachet/ welchē ein eiſern hack wirt eingelegt/der da hanget im ſeil/das von dem aſt/ oder trom/ der von der ſeulen herauß ghet/herab hanget: diſe roll zeucht der paucher offt zůſich/vnnd treibt dieſelbige hart an eim baum oder ſeulē/mit welcher weiß die kleine ding/ die durch ſeine löcher ghendt/von den rollen / in den durchlaß herab fallendt/welches boden engere löcher hatt/welchē der paucher/auch an den baum/oder ſeulen hart treibet/vnnd fallendt alſo widerumb herab / von der dritten rollen die kleinere ding/in den dritten durchlaß/welchs boden ſehr enge löcher hatt/ welche rollen der paucher auch an den baum oder ſeulē ſchlecht / vñ fallendt zum dritten mal die kleine ding durch die löcher auff die bün. Dieweil aber die arbeiter mit dem lauff karren das ander teil der halden zů pauchen herzů fürē/ſo nimpt ein jetlicher paucher vnder deſſen ſein rollen / von dē hacken auß dē bogen gezogen hinwegk/vñ ſo er ſie vmbkert/ſo ſamlet er die ſteinbruch oder griß/dz an ſeim bodē glegen iſt/über einen hauffen. Die kleinere ding ſo auff die bünnē herab gfallē/ nimpt der erſt wäſcher/dañ es ſeindt derē ſo viel als ð wäſchwerck ſeindt/ kerts zůſamen/vnd mitt einem räder auffgfaſſet/deſſen löcher enger ſeindt/dañ der dritten rollen/die kurtze löcher hatt/wäſchet ers in eim vhaß/ das gar nach vollen waſſers iſt. Wañ es nuhn deſſen voll iſt worden/ das durch die räder iſt gfallen/ſo zeucht er dē zapffen auß/daß das waſſer herauß lauffe / bald diß das ſich im vhaß gſetzt hat/wirfft er mit der ſchauffel in die büne des anderen wäſchers der diß in der räder wäſchet/das engere löcher hatt / das auch dañ in das vhaß herab fellt/daſſelbig nimpt er herauß / vnd wirffts in die büne des dritten wäſchers/der auch diſes im räder wäſchet/dz die engſte löcher hatt. Aber dē ſchlich des kupffers/die jm letſten vhaßboden ſeindt gelegen/ werden herauß gnomen vnnd gſchmeltzt/daß aber ein jettlicher wäſcher mitt dem ſtreichholtz hatt hinweg gnomen / das wirt auff dem herdt/mitt planen bedeckt/gwäſchē/ ja auch auff dē Aldēberg/da zyn bergkwerck iſt/welchs an das Behmer gebirg ſtoßt/ brauchendt die paucher ſolchen durchlaß von eim trom hangendt/ welche doch ein wenig weiter ſeindt/vnd dauornen offen/damitt die ſteinbrüch/ die nicht durchgfallen/als bald wan ſie an die ſeulen getriben werden/ herauß fallen mögendt.

Der arbeiter/der mitt dem lauff karren die ſteinbrüch zůher fürt A. Die erſte roll B. Der erſte durchlaß C. Seine ſtil D. Deſſen bogen E. Das ſeil F. Ein trom G. Ein ſeule H. Die ander roll I. Der ander durchlaß K. Die dritte roll L. Der dritte durchlaß M. Die erſte büne N. Das erſte ſib O. Das erſt vhaß P. Die ander büne Q. Das ander ſib R. Das ander vhaß S. Die dritte büne T. Das dritt ſib V. Das dritt vhaß X. Der zapffen Y.

Wañ



Wañ aber ein gang reich am ärtz ist/ so wirt die erd/ sandt/ griß/ steinbrüche auß dẽ hangenden gehauwen/ mitt d krucken oder krail von der halden herauß

gſcharret/vñ mitt der ſchauffel in ein weit ſib oder in ein korb gworffen/ in eim vhaß vollen waſſers gwäſchen: das ſib iſt den merer teil eines elen bogen breitt/ vnd ein halben werck ſchůch hoch/ ſein boden hatt ſo kleine löcher/ das dadurch/ nicht gröſſere ſteinbrüch fallen mögen/ dañ einer erbſen groß/ aber mitt eiſernen drätē die ſtracks vnd in die quär herüber ghendt/ werden ſie zůſamen gfaſſet/ da ſie die eiſerne negelin anrürendt/ zůſamen gflochten mitt einem eiſern ring/ vnd halt ſich an zweien eiſernē ſtäben in die quär: das ander teil des ſibs/ wirt auß brettlin/ gleich wie die vhaß tauben gmachet/ mitt zweien eiſernē ringen gebunden/ aber doch binden daſſelbig etliche mitt Häßlin oder Eichenen wydē aber mhr mitt dreyē. Es hat aber zů beiden ſeittē ein handthabe/ welche der wäſcher in der handt helt/ wañ er das werck wäſchen wil/ in diß ſib wirfft ð jüngling die ding/ welche zů wäſchen ſeindt/ das weib aber das wäſchet daſſelbig mitt treiben zůr rechten vnd zůr lincken ſeitten/ eins vmbs ander/ mitt welcher weiß/ es die erdt/ ſandt/ kleinere ſteinbrüch durchleßt/ die gröſſeren bleiben darin/ welche herauß gworffen/ vnd zůſamen gehaufft/ vnder den pauchſtempffel/ gworffen wirt/ ð ſchlam aber/ mitt dē ſandt/ griß ſteinbrüch/ ſo das waſſer iſt außgeſchöpfft/ wirt mitt der eiſernen ſchaufflen herauß gworffen/ vnd in der gerinnen/ daruon ich ein wenig hernach ſagen wil/ gwäſchen.

Das ſib A. Sein handthabe B. Das vhaß C. Der boden mitt eiſernen dräten zůſamen gflochten D. Der reiff E. Die ſtabeiſen F. Die reiff G. Das weib/ daß das ſib vmbwendet H. Der jung geſell gibt jhr die mätery zůwäſchen I. Der man wirfft die matery ſo durchs ſib gerädet/ mitt der ſchauffel auß dem vhaß K.



Aber

Aber die Behmer brauchendt ein korb mitt weichen růtē zůſammen gflochten/ anderthalben ſchůch breitt / ein halben ſchůch hoch/dem zwo handthaben ſeindt/ welche ſo ſie den ſelbigen ergreiffendt / ſo treibendt ſie vnd troffteren in im vhaß/oder in eim kleinē ſtreichſumpff vollē waſſers/welchs auß dē ins vhaß oder in ſtreichſumpff herab fellt/ ſo es herauß genomen iſt / wåſchendt ſie es im trog/ der am hinderen teil höher iſt/am vorderen teil nideriger/vnnd eben auß welchem/wañ ſie dz im waſſer bewegendt/ſo ſie es mit der handthaben welcher auch zwey ſeindt/hebendt/ ſo fleußt das herauß das leicht iſt/ das aber ſchwår iſt vnnd årtz hatt/ligt an ſeinem boden.

Der korb A. Seine handthabe B. Der trog C. Sein hinder teil D. Sein vorder teil E. Seine handthabe F.



Aber ein goldt årtz wirt mitt feuſteln/oder mitt ſtempffeln gepaucht/ vnnd auch der zwitter wirt zermalen/die erſte müle die das waſſer treibet/ iſt alſo geſtalt. Die welle wirdt nach dem circkel rondt gemacht / oder eckicht/ welcher eiſerne zapffen/ im halben eiſernen pfenlin vmbghendt / die in die pfulbeume geſchloſſen ſeindt: diſe welle aber wirt von dem rad getriben/ welches ſchaufflen/ danonē angſchlagen/das waſſer treibet. Eben in diſer wellē iſt auch ein kamprad gſchloſſen / welches kimen bey der ſeitten eingſchlagen ſeindt / diſe treibett auch das fürgelege / welches auß einem ſehr veſten holtz iſt. Diß fürgeleg aber iſt vmb die eiſerne wellē/die zů vnderſt hatt ein zapffen/ der in dem eiſernē pfen

lin eines pfulbaums vmbghet / zů oberst aber hatt es ein müleisen/welches den mülstein halt. Derhalben so des kamprads kimen das fürgeleg treibendt/so ghet der mülstein zů rings weiß herumb/dē der zeug/so über ihm hengt/durch die gieß das ärtz gibet/ welchs zůmal gemalen/ auß dem lauff in mälwinckel geschüttet wirt/vnd darauß auff den boden herab der mülen gfallen/gehauffet/ vnnd von dannen gefürt/ zůr wesch behalten: dieweil aber dise weise goldt ärtz vnd zwitter zůmalen erfordere/ daß der mülestein jetz auffgehaben / jetz nider/ gelassen werdt / zwen balcken die mitt hebbeumen auffgehaben vnnd nidergelassen mögen werden/ haltendt den pfulbaum/in welches eisern pfenlin der zapffen der eisern spillen vmbghet.

Die welle A. Das rad B. Das kamprad C. Das getreibe D. Die eisern spille E. Der mülestein F. Die gosse G. Lauff H. Mülwinckel da es außschüttet I.



Es seindt über das drey mülenstein zum goldt ärtz gebreuchlich / sonderlich zů dem gestein dz nicht flüssig ist/welcher eine nicht das wasser / sond die leut/ die andern zwo die roß vmbtreibendt. Die erste mül hat ein vnderscheidt von den anderen allein im rad /welchs zů ist / von den leuten die es trätten/vmbgegetribē wirt/oder von rossen/ oder eseln/oder auch starcken Zigen getriben/deren thierē augē mit tůchern verbunden werden:die andere hat dē vnderscheidt von den anderen / daß sie die stampfft vnd male/vnd sthet auff der spillen/dise

spille

ſpille hatt bey ſeim vnderen haupt eintweders ein ſcheiben / welche zwē arbeiter mitt dē füſſen hinder ſich ſtoſſendt vm̄treibendt / wiewol offt einer allein die arbeit thůn mag. Oder es ghet herfür ein durchſell / welchen ein pferdt oder ein eſel vm̄treibet / dahär es ein Eſelmüle genandt wirt: das kamprad aber der ſpillen vmbgetriben / welche iſt an ſeim oberen teil / treibet das getreibe / vnd auch damitt dem mülenſtein / der dritten malmüle / die nicht mitt henden vmbgetriben wirt / zwůſchen welcher vn̄ den anderen zweyē iſt ein groſſer vnderſcheidt: dann der vnder müleſtein / hatt oben ein form / das er den mülenſtein / der vmb die eiſerne ſpillen vmbghet / halten möge. Diſer aber in die mitte form des mülſteins eingſchloſſen / ghett durch den mülenſtein. Die arbeiter aber erwütſchen mitt der handt die eiſerne ſpillē / die oben an dem rechten mülſtein iſt / treibers vmb / der müleſtein in der mitte iſt durchboret / in welches loch das ärtz gworfſen / in den vnderen mülenſtein herab fellt / vnd daſſelbig zůmal malet / welchs langſam auß ſeim loch herab fellt / vnnd mitt mancherley weiſen / die ich hernachmals erklären will / gwäſchen / eb es mitt dem quäckſylber vermiſchet wirt.

Der erſt mülſtein A. Das rad von Zigen vmbgetriben B. Der ander mülſtein C. Die ſcheiben der ſpillen D. Sein kamprad E. Der dritt mülſtein F. Des vnderen mülſteins form G. Sein eiſerne welchin H. Sein loch I. Die haſpelwinden / des oberen mülſteins K. Sein loch L.



Aber doch machendt ettlich ein gezeug / die zůmal einer zeitt das goldt ärtz male / mit wäschen seubere / vnd mitt dem quäcksylber das goldt vermische. Di sem gezeug

sein gezeng ist nur ein rad/welches schauffel so das wasser anschlecht/dasselbig vmbtreibet:der spillen von der anderen seittē des rads seindt lange kimen/welche die pauchstempffel auff hebendt/vnd das treng ärtz pauchendt: bald wirdt es in den runden pauchtrog des mülsteins gworffen/vnd gmach durch sein loch hinein gfallen/zů mål gmalet:der vnder mülstein ist gfierdt/hatt aber ein runde form/in welcher ein rund mülstein vm̃ghet/vñ ein loch/auß welchē das mål in das erst vhaß herab fallt. Aber es wirdt der eisern welchin müleisen in dem mülstein/vñ der zapff in des balcken pfenlin gschlossen/welchs felchin getreibe vm̃getribē/von dem kamprad den mülstein vm̃treibt. Wie aber das mål ståts in das erst vhaß feller/also auch das wasser/welchs widerum̃ auß dem selbigen in das ander fleußt/das nideriger ist/vnnd auß dem anderen in das dritte/das gar niderig ist/auß dē drittē gar offt in den gantzē lauter trog/auß eim baum außgehölet:in eim jettlichen vhaß aber ist quåcksylber/eim jetlichen ist ein bretlin eingelegt/vñ an dasselbige angschlagen/durch welcher mittel loch ghet ein welchin/diß ghet ein wenig herauß/damitt es nicht tieffer dañ es von nöthē in das vhaß herunder falle/da es das bretlin anrüret: zů seim vnderen haupt werden zwo quårl angschlagen/dē oberen ist ein zapff in des balckē pfenlin gschlossen/aber vm̃ ein jetliche welchin ist ein klein fürgetribe/welcher ein jetlichs von dem kleinen kamprad/das da ist vmb die wellē/welches anderer kopff ist in die grosse wellen gschlossen/das ander in einer höle eins pfulbaums mitt eisernen klam̃ern bschlagē. Derhalben die quårl/derē in jeden vhassen drey vm̃ghondt/so sie das mål mit wasser vermischet treibendt/scheidē sie von jm auch die kleinē körnlin goldts/welchs so sie herab gfallen/das quåcksylber in sich frißt/vñ seubert/das vnsauber aber nimpt das wasser. Das quåcksylber/wirt in ein weich fål/od in ein baumwollin planē gschüttet/welche/wie ich vormals gsagt hab/so es zůsam̃en gedruckt wirt/so fleußt dz quåcksylber durch dasselbig in ein topff herab/der jm vnderworffen ist/das goldt aber bleibt darinnen fein. Etliche aber an statt der vhassen stellen drey breitte pauchgråben/welcher ein jeder hatt ein eckichte welchin/in welcher sechs enge leisen seindt gschlossen/vnd an die selbigen so viel breitter quårl angschlagen/welchs das wasser hinein glassen vmtreibet. Dise wañ sie das mål mit wasser vermischt/treibendt/so scheidē sie von jhm das metall/aber doch/wañ das mål/darin die goldt körnlin seindt/gesenbert wirt/so ist die erste weise zů wåschen diser viel tråfflicher/daß sie das quåcksylber/welchs in vhassen ghaltē wirt/gleich zů sich zeuhet/wañ im̃ mål graupē seindt/darauß das zin gmachet wirdt/ist dasselbig nicht zůuerachten/wiewol die Fichten åst zůsam̃en gwicklet/vnd in die pauch gråben in welchen ein sölch mål in den mülstein durch die rimse in die selbige herab gfallē/gwåschen wirt/gelegt nützer seindt/dañ die graupen werden eintweders von jnen behalten/oder so das wasser die selbige nimpt/fallen sie von jhnen herab vnd setzendt sich am boden,

Das rad des gezeugs A. Die spille B. Die pauchstempffell C. Der rundt pauchstock D. Sein loch das durch die mitte ghet E. Der vnder mülstein F. Sein runde form G. Sein loch H. Ein eisern welchin I. Sein müleisen K. Der balck L. Des getribe eiserne welchin M. Das kamprad der spillen N. Die vhaß O. Die brettlin P. Die welchin Q. Deren teil das herauß ghet R. Deren leisen S. Deren fürgelege T. Ein welchin in die spillen gschlossen V. Sein kamprad X. Drey pauchgråben Y. Deren welchin Z. Gerad leisen AA. Leisen über die quår BB.



Aber es seindt vieler bergkart der metallen sieben weise zůwäschen gemein/ dan

dan̄ ſie werden eintweders in einer einfachen rinnen gewäſchen/ oď in einer mit
brettlin vnderſcheiden/ oder in eim ſchlemgraben / oder in eim weitē ſumpff/ o-
auff eim kurtzen herdt/ oder auff eim herdt mitt planen ſo außgeſpant bedeckt/
oder in eim engen ſib. Die anderen weiſe aber zů wäſchen/ ſeindt eintweders ei-
nem metall zů geeignet/ oder mitt ď weiſe vermengt/ wie man im naſſen pauch
werck wäſchet. Aber ein einfache gerinne iſt alſo geſtaltet. Erſtmalē iſt ď kopff
höher dan̄ das gerinne/ drey werckſchůh lang/ anderthalbē werchſchůch breit/
welchs iſt auß den brettern über die pfulbeum glegt/ vnd daran gſchlagen/ ſei-
ne beide ſeitte hatt ein dromholtz in die brett gſteckt/ daß das waſſer ſo in daſſel-
bige durch die röre oder ritze fleuſſet/ daruon treibet/ vnd zwingets/ daß es ſei-
ger gericht herab flieſſen můß. Sein mitte aber iſt ein wenig mehr in das gehēg
gericht/ das in dem die ſteinbrüch/ vn̄ die gröſſere ſchlich der metallen ſich an bo
den ſetzen mögendt/ vnderem kopff iſt ein ſchlembgrabē/ bey einer ſpannē tieff
in die erdt hengig gemacht/ zwölff werckſchůh lang / breit vn̄ tieff anderthalbe
werckſchůch/ welches boden vn̄ beide ſeittē iſt auß brettern gwacht/ daß es nicht
in die erde truckne der ſchlich der metallen / oder von waſſer gfeuchtet in das ge
rinne falle/ deſſen vnderſtes teil wirt mitt einē niderigern brettlin/ dan̄ das ge-
rinne iſt/ vermachet: mitt diſer geraden rinnen / wirt ein andere gerinne in die
quär zůſam̄en gmacht / ſechs ſchůh lang/ vn̄ anderthalbē ſchůch breit vn̄ tieff/
vnd auch mitt brettern wol verwart/ an dē vnderſten teil wirt es mitt eim bret
lin zůgſchloſſen/ vnnd auch mitt eim das niderer iſt/ daß alſo das herab flieſſen
möge/ welchs in das dritte gerinne fleußt/ vnd auſſerthalb der hütten ablaufft.
In diſem einfachen gerinnē wirt das werck gewäſchē/ welches vorhin fünffmal
iſt gwäſchen eb es in die hütten gebracht iſt. Dan̄ diß ſo es hinweg gfürt / vn̄ zů
hauff gſamlet iſt/ wirffts ď wäſcher obē in das gerinne/ vn̄ das waſſer in daſſel
bige durch die rör vnd ritze glaſſen / diß welchs in das mittel herab gfloſſen iſt/
vnd ſich gſetzt hatt/ ſchwengt er mitt einem kiß / alſo wollē wir das inſtrument
des auß dem ſtab iſt gemacht nennen / das in ein brett eins werckſchůchs lang
vnnd einer ſpannen breitt / iſt gſchlagen/ mitt welchem ſchwencken das waſſer
trůb wirt/ vnnd nimpt den ſchlam vnd den ſandt vnnd die kleine ſchlich der me
tall / in die waſſerrinne/ die drunder gſetzt iſt: die gröſſere aber mitt den ſteinbrü
chen bleibendt oben/ die hinweg genommen thůndt die bůben in eine büne / ei-
nes weiten ſumpffs/ oder werffendts auff ein kurtzen herdt/ vnd ſcheidens von
den ſteinbrüchē: nach dē das gerinne ſchlams vnd ſandts iſt voll wordē/ ſo thůt
der wäſcher die rör dadurch das waſſer in die durchlaß fleußt zů/ bald laufft das
waſſer herauß/ welchs die rinne helt/ welchs ſo bald es gmacht wirdt/ wirfft er
den ſchlam vnd ſandt mitt den kleinen ſchlichē der metallen vermengt / mitt ď
ſchaufflen herauß/ vn̄ diſe in dem herdt mitt außgeſtreckten planen bedeckt/ wä
ſcher ers. Ja auch die gerinne/ wann ſie nicht gfült iſt / ſo thůndt die bůben diſe
gar offt in den trog gworffen/ in den herdt/ vnd wäſchendts. Oben in dem ſelbi
gen gerinne/ wirt auch ď gůtte ſchlich gwäſchē/ aber die ſonderlich/ da ſchwartz
graupen in ſeindt/ mitt welcher weiſe in das gerinne ein Fichtener aſt zůſam̄en
gwicklet/ glegt wirdt/ wie dann auch im naſſen pauchwerck gſchicht/ da mans
auch in die groſſe gerinne thůt. Die gröſſeren graupen / die in dem oberſten teil
der rinnen ligendt / werden ſonderlich gewäſchen in dem ſchlamgraben/ ſon-
derlich auch in dem ſelbigen/ die mittleſte / die in der mitte ſich an boden gſetzt
habendt/ ſonderlich auch der ſchlam/ mitt den kleinen grauplin ver-
mengt/ welcher nach dem aſt in dem vnderſten teil der rin
nen ſich an boden ſetzt/ in dem herdt mitt gſtra-
ckten linien ſo außgeſtreckt/ bedeckt.

Der anfang der rinnen A. Die rôr B. Die rinne C. Das brettlin D.
Ein quâr rinne E. Ein ſchauffel F. Ein krucke G.



Von diſem iſt ein ander gerinne / die mitt viel brettlin von den anderen vn-
derſcheiden wirdt / welche ſo darein gelegt / diſe wie mitt ſtafflen / vnderſcheidet
wirt. Es werdē aber hinein glegt / ſo ſie zwôlff werckſchůh lōg iſt / vier / ſo neun
drey / wie nâher ein jettliche dem haupt iſt ſo viel hôher es auch iſt / vnd wie ver
ner von jhm ſo viel nideriger. Derhalben ſo das oberſt teil wirt ein werckſchůch
vnd einer ſpannen tieff ſein / ſo pflegt die andere ein werckſchůch / vnd drey quâr
finger breit zů ſein / die dritte ein werckſchůch vñ zwē quârfinger / das vnderſte
ein werckſchůch vñ ein quârfinger. Jn diſen rinnē wirt ſonderlich gwâſchē das
werck / welchs durch das ſib in dz vhaß / das waſſer helt / durch glaſſen wirt / wel
che matery obē in der rinnē mitt der ſchaufflen biß zů dem endt gworffen wirt /
vnd das waſſer darein gworffen wirt / mitt einer hültzenē krucken geſchwengt /
biß das gerinne voll wirt / als dañ wirdt das waſſer / ſo man die brettlin außge
nom̃en hatt von dem wâſcher gſôcht darnach wirt das werck welchs in ſeinem
flůtbeth ſich gſetzt hatt / widerum̃ gewâſchen / oder in ein kurtzen herdt / oder in
eim herdt mitt planē bedeckt / oder in eim engē ſib: aber dieweil ein kurtzer herdt
mitt diſer rinnen / vnd am oberen teil zůſam̃en geſetzt wirdt / ſo geuſ-
ſet erſtmalen die rôre das waſſer in ein quâr rinnen / auß
welcher es durch ein ritze in die rinnen hi n-
under fleußt / durch das ander
in den herdt.

Die

Die rôre A. Die rinne ſo in die quār B. Die ritze C. Das haupt der gerinne D. Die hültzene knick E. Die brettlin F. Der kurtz herdt G.



Der ſchlembgrabē aber/dz die bretter antrifft/iſt dē anderē zweyē nicht vngleich/ſein oberteil/wie dañ auch der anderen/wirt erſtmalen mitt erdt gefüllet/vnd gepaucht/darnach mitt einē brett gedeckt/darnach widerumb/an welchen von nöhten/die erdt ſo darüber gworffen/gepauchet/das kein ritz bleibe/durch welche das waſſer mitt den ſchlichen vermiſcht/in jhn ghen möge/dañ es ſoll gſtracks in den ſchlembgraben herab flieſſen/der bey acht werckſchůh lang iſt/vnd anderthalben werckſchůch breitt/mitt jhm wirt auch ein quār gerinne zůgethon/vñ diſe gehört zů dem wāſchtrog/der auſſerthalb der hüttē iſt. Ein bůb aber nimpt die vnſaubere ſchlich/oder vnſaubere graupen von dē hauffen mitt der ſchaufflen oder kellē/vñ wirffts oben ins gerinne/oder ſtreichets dem ſelbigen an. Aber ð wāſcher in diſem gerinne treibet mitt einer hültzenē kruckē/mitt welcher weiß ð ſchlā mit waſſer vermiſcht/in die quār gerinne herab fleuſſet/die ſchlich ð metallen/oder zin graupē leigendt am bodē im ſchlem̄ graben. Aber dieweil zun zeiten die ſchlich oder graupen mitt dem ſchlam in dē ſchlamb graben herab flieſſendt/den ſelbigen ſchleußt ein andere nach ð weitte gar nach ſechs werckſchůh mitt einē brett zů/vnd den ſchlam treibt er offt mitt ð ſchauffel/daß auch diſer mitt waſſer vermiſchet/in den wāſchtrog herauß flieſſe/vnd in dem gerinne allein die ſchlich oder graupen/am boden leigen bleibendt/zů Schlackenwald vnd Jrbersdorff werden die zin graupen in eim ſölchen gerin-

ne ein oder zwey mal gwäschenn / zů Aldenberg drey oder vier mal / auff dem Gair offt sibenmal / dann die bergkart zů Schlackenwald vnnd Jrbersdorff / darin grosse zin graupē seindt / wirt dem pauchstempffell vnderglegt / zů Aldeberg / in welchen viel kleinere auff dē Gair / auch die geschübe / in welchen kaum die kleinen gräuplin zun zeiten gsähen werden. Dise weiß zů wäschen haben die bergkleut / die mitt zin vmbghendt / erstmalen erfunden / welche darnach auß den hütten da man pley schmelzt / in die hütten da man sylber schmelzt / sampt in die anderen ist hergflossen. Dañ dise art zů wäschen ist gwisser / dañ mitt einigen siben. Bey disem gerinne ist ein herdt / welcher mitt planen bedeckt ist.

Der herdt A. Die gerinne B. Die kelle C. Der kiß D. Die planen E. Welhöltzer damitt man die planen strecket F.



Jetz werden zwen schlembgraben zů gleicherweiß gmachet / zůsammen gfüget / das haupt von dem anderen haupt ist nuhr drey werckschůh von einander / die gerinne aber von der gerinnen vier / aber es ist ein quär gerinne / vnder beiden schlembgraben. Es wirfft auch ein bůb mitt der schauffel die schlich / vnnd die zin graupen mitt schlam vermischet auß der halden in beide köpff. Es seindt aber zwen wäscher / welcher der ein an der rechten seitten der anderen gerinne / der ander an der lincken seitten sitzendt / sein ampt außrichtet / beyder brauchet ein sölch instrument / in dem pfenlin des anderen pfulbaums / dañ zwen seindt beiden gerinne / vnnd in des balcken / der da ist in der hütten halben eisern ring wirt ein stab vmbgtriben / neun werckschůh vnd einer spannen dick / in dem selbigen

bigē obſich zů/iſt ein rund holtz gſchloſſen/in die lenge dreyer ſpannen/vnnd ſo viel quårfinger dick/dem iſt ein bretlin zweyer werckſchůh hoch/fünff quårfinger breitt angſchlagen/in welches loch ghett der ander kopff der welch in vmb/in welchen des kiſts ſtil eingſchloſſen iſt: der ander kopff aber diſer welchin ghet in dē loch der andern leiſen vmb/die auch an das rundt holtz iſt/das gleich wie das erſt dreyer ſpannē lang iſt/vnd ſo viel quårfinger dick/welches der wåſcher für ſein handthabe braucht/der kiſt aber iſt auß einem ſtab dreyer werckſchůh lang/gemacher/daran dauornen ein breit ſtuck eines werckſchůchs lang/ſechs quårfinger breitt/vnnd anderthalben quårfinger dick/angſchlagen iſt: der wåſcher bewegt ſtåts ohn vnderlaß diſes inſtruments handthabe/vnd alſo bewegt die kiſt am haupt der rinnen die ſchlich oder zin graupen/mitt ſchlam vermiſchet/welche alſo bewegt in die rinnen herab flieſſendt/mitt der anderen handt/hellt er den anderē kiſt/der ein handthaben hatt/die das halbmal kurtzer iſt als die andere/mitt diſem treibet er für vnd für die ſchlich/vnd zin graupen/die ſich zů oberſt der rinnen geſetzt habendt/mitt welcher weiſe der ſchlam mitt waſſer vermiſcht in die quårgerinne herab fleuſſet/vnd auß dem in den wåſchtrog/der auſſerthalb der hütten iſt.

Die obere quårgerinne A. Die gerinlein B. Die heupter der gerinnen C. Die gerinne D. Die vndere quårgerinne E. Der wåſchtrog F. Das pfenlin/das da iſt im pfulbaum G. Der halbe ring an trom gſchlagen H. Der ſtab I. Sein kiſt K. Der ander kiſt L.



Ja auch eh ein kurtzer trog ist gfunden worden / vnd ein engs sib / warende die bergkart der metallen / vnd sonderlich des zins / wañ sie zůuor gedörret / ge= paucht /

pauchẽ/in eim weiten wåſchtrog gwåſchen/ der auß eim oder zweyen beumen/ außgehölet wart/bey welches haupt ein büne war/in welche das gepaucht årtz gworffen war/ welchs der wåſcher/mitt einem kiß/der ein lange handthaben hatt/in den wåſchtrog herab zog/vñ treib mitt dem ſelbigen kiß auch das årtz/ ſo er das waſſer darein glaſſen hatt.

Der wåſchtrog A. Die büne B. Der kiß C.



Der kurtze herdt aber/an welchẽ ort das waſſer durch das gerinlein/darein fleuſſet/eng/dañ er iſt allein zweier werckſchůh breitt/vnden iſt er breitter/als nemlich dreyer werckſchůh/vñ ſo viel ſpannẽ. An den ſeitten aber die da ſeindt ſechs werckſchůh lang/ſeindt breitt ſtuck zweyer ſpannen hoch angſchlagen/in den anderen iſt er dem haupt der einfachen gerinnẽ gleich/allein daß er in der mitte nicht iſt im gehenge. Vnder diſem iſt ein quår gerinne/mitt einem niderigen brettſtuck zůgſchloſſen. In diſem herdt/werden nicht allein die bergkart alſo getriben/mitt dem kiß gewåſchen/ſonder auch ſcheiden die bůben die ſchlich darein gworffen/von dẽ ſteinbruchẽ/vnd ſamlendts in die vhaß/diſe aber brauchendt die bergkleut jetzunder gar ſålten: Dann der bůben fahrlåſigkeit/die zů offtermals gſpürt iſt wordẽ/hat vrſach geben/dz an ſein ſtatt das enge ſib kommen iſt/ja auch der ſchlamb/der in dem gerinne ſich gſetzt hatt/ſo es ein reich årtz iſt/wirt mitt dem engen ſib hingenomẽ/oder in dem herdt mit planen bedeckt/gwåſchen.

Der herdt A. Das gerinlein B. Das quärgerinlein C. Der kist D.



Aber der herdt von außgespandten planen zůsamen gflochtẽ/ist also. Zwen pfulbeum/die da achtzehen werckschůh lang seindt/anderthalben werckschůch breitt/dreyer spannen dick werden gehengs weiß gesetzet/welcher vorder halber teil außgehauwen ist/das der brettern heupter in die selbigen mögendt gelegt werden/dañ sie werden mitt brettern dreyer werckschůh lang/vnd in die quär an einander gsetzt/bedeckt/der halbe teil ist gantz/vnd einer spannen höher als die bretter/das also dz wasser darab gelauffen/nicht auß den seittẽ fliesse/sond gstracks herab lauffe. Ja auch das haupt des herdts ist tieffer/dañ der ander leib ins geheng gemacht/daß also das wasser herab möge lauffen. Diser herdt mitt sechs außgespandten planen vnnd mitt eim streichholtz eben gstrichen/bedeckt/welcher das erst/das vnderst ortthatt/in welchem das ander also gsetzt wirt/daß es ihn ein wenig bedeckt/in den anderen wirt das dritt gesetzt/vnnd darnach andere in die anderẽ. Dañ so sie das widerspill gesetzt werdẽ/so nimpt vnder jm das wasser so herab fleußt die schlich der metallen/oder zin graupen/vnd wirt also die arbeit verloren. So nuhn die planen also außgestreckt seindt so werffendt die bůben oder menner die schlich/oder graupen mitt schlam vermischet/in das haupt der gerinnen/vnnd lassendt das wasser hinein: so das gerinlein widerumb ist auffgeschlossen/als dann so treibendt sie mitt eim kist die schlich oder graupẽ/so lang biß das wasser durch sein gwalt/alles in die planẽ bringet/darnach eben mit disen kisten kärendt sie die planen gmachsam/biß der schlam in wäschtrog/oder in die quär gerinne herab fleusset. So bald aber keiner

keiner oder wenig in die planen gſeſſen iſt / ſonder allein ſchlich oder graupen / ſo nem̃endt ſie diſe als bald vñ wäſchendts in eim vhaß / dz nach darbey gſetzett iſt / in welchs ſie fallendt / vnd kom̃endt für vnd für zů diſer arbeit. Zůletſt gieſſendt ſie das waſſer auß dem vhaß / vnnd ſamlendt die ſchlich oder graupen. Ja auch / ſo eintweders die ſchlich / oder graupen von den planen gfallē in dē wäſch tróg / oder quärgerinne gſeſſen ſeindt / ſo wäſchendt ſie den ſchlam widerumb.

Die pfulbeum A. Die planen B. Das haupt des herdts C. Das gerinlin D. Der wäſchtrog E. Die kiſte F. Die vhaß G.



Etlich thůndt die planē nicht hinwegk / wäſchendts auch nicht in den vhaſſen / ſond legendt auff ſie an beiden ſeittē enge brettlin / die nicht ſehr dick ſeindt / vñ ſchlahendt die ſelbigē mitt näglen an die pfulbeum / vñ zů gleicher weiß wäſchendt ſie das werck / das ſie mitt den kiſſen treibendt. So bald aber widerum̃ kein ſchlam oder ja wenig in den planen ſich gſetzt hat / ſonder allein ſchlich oder graupen / ſo richten ſi als dañ auff den anderen pfulbaum / daß alſo der gantz herd auff der andere ſtehe / vñ gieſſendt waſſer daran / das ſie auß dem lautertrog mitt kenlin gſchópfft habendt / zů welcher diß das ſich an die planen henget / fallet herab in die vnderen gerinne / auß einem baum außgehólt / vnd in die erdē die außgerabē iſt / gſetzt / welches grůben am oberē teil eines werckſchůchs breitt iſt / am vnderē teil ein wenig ſchmäler / dieweil es gerůndet iſt. Jn der mitte der gerinnē ſchlieſſendt ſie ein breit ſtuck / daß alſo die gróſſeren ſchlich / oder gróſſerē graupen im vorderen teil / in welches ſie gfallen / bleibendt / die kleinere ſchlich oder graupen im hinderen teil / dañ das waſſer fleuſſet auß einem teil in

das

das ander/ vnd zůletſt durch ſein loch fleußt es herab in dē wâſchtrog. Aber die grôſſeren ſchlich/ oder die graupē auß dem gerinne gworffen/ wâſchendt ſie widerumb in dem ſchlembgraben/ die kleineren ſchlich aber vnd graupen/ widerumb in diſem herdt der mitt planen bedeckt iſt/ welche mitt diſer weiſe/ das ſie vheſt bleibendt/ lenger wârindt/ vnd wirt gar mitt diſem von einē wâſcher ein zwifachs werck ſo bald volbracht/ als mit dē anderen von zweien ein einfachs.

Der herdt A. Der das waſſer an die planen geußt B. Das kenlin C. Ein andere gattung eines kenlins D. Der die ſchlich oder graupen auß dem gerinne wirffet E.



Es iſt newlich in brauch des bergkwercks ein engs ſib kommen: in diſes wirt das werck gworffen/ vnd in eim vhaß vollen waſſers gerâden/ vn̄ das ſib/ wirt getroffteret/ auß welchem troffteren/ diß welchs vnder der erbſen grôſſe iſt/ in das vhaß durchglaſſen wirt/ dz and bleibet an ſeinē bodē leigē/ diß iſt zwifach/ ein Metalliſch/ welchs das vnder ort hat/ Steinern vn̄ Irdiſch dz das oberteil durch hatt/ dan̄ das ſchwâr ſinckt allwegen an bodē/ das leicht hebt das waſſer durch ſein gwalt entbor/ welchs mitt dem ſtreichholtz hinweg gnom̄en wirt/ welches nach der leiſe dün iſt/ die gar nach wie ein halber ring geſtaltet iſt/ einer ſpannē lang/ anderthalbē werck ſchůch hoch. Aber das leicht eb es hingnom̄en wirt/ ſo pflegt mans zůuor mitt dem ſtreichholtz zůbeſtreichen/ daß alſo das waſſer deſter ehe môge durchdringen. Darnach wirdt ein andere matery in das ſib geworffen/ vnd getrofftert. Wan̄ aber nuhn viel ſchlich in dem ſib gſeſſen ſeindt/

so werden

so werden sie in ein trog/der nach darbey gsetzt ist/außgeschüttet. Aber dieweil mit dem schlam/nicht allein die schlich des goldts vnd sylbers / sonder auch des sandts/kiß/kobelts / glantz/flüssiger steinen / vñ der andere dinge in das vhaß herab fallendt/vnd sie nicht das wasser/daß sie schwär seindt / von den schlichẽ mag scheiden/so wirt diser schlam also vermischet/ abermals gewäschen/vnnd was vnnütz ist/ hinweg gworffen. Daß aber nicht das sandt bald dz sib durchlasse/ so legt der wäscher darunder steinlin oder steinbrüch. Dieweil aber wann das sib nicht recht troffteret / sonder sich auff ein seitten henget/ so werden die steinlin oder steinbruch von eim teil hinweg gethon / vnnd fellt also widerumb das werck / vnd auch das dün herab in das vhaß/vnd wirt die arbeit vmb sonst angfangẽ. Es habendt vnsere bergkleut ein enger sib gmachet/dz auch die faulẽ wäscher nicht betriegẽ mögen / zů welcher wäsch sie nicht dörffendt stein oder steinbrüch dem boden vnderlegen/mitt welcher weiß zů wäschen feller ð schlam mitt dem kleinen schlichẽ in das vhaß/die grössere aber bleibendt in dem sib am boden ligen/welche das lähr sandt bedeckt/diß wirdt mitt dem streichholtz hinwegk genommen. So aber das ärtz reich ist/so wirdt es auff dem herdt mitt planen bedeckt / gwäschen / wo aber arm hinwegk gworffen.

Ein engs sib A. Ein streichholtz B.
Das enger sib C. Das engste sib D.

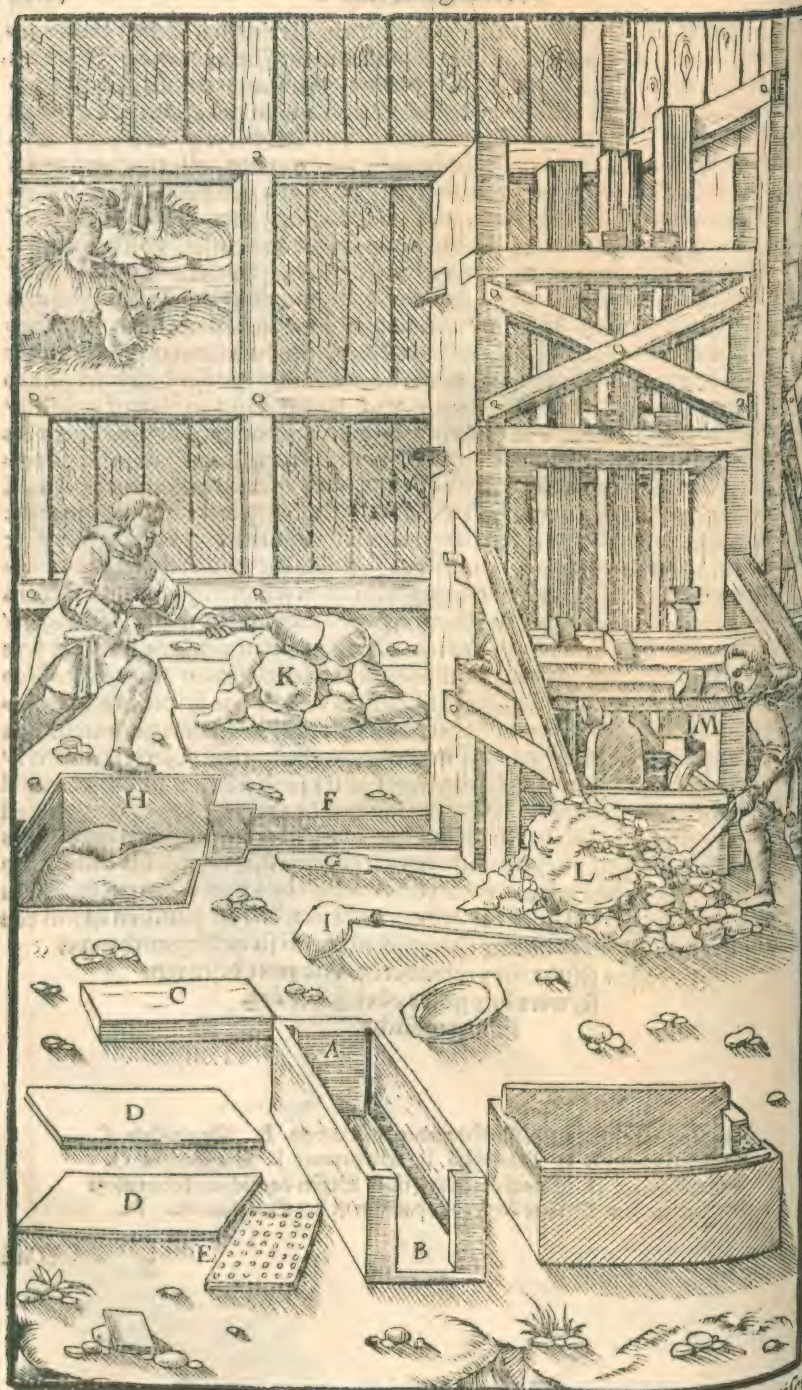
Ich hab



Jch hab nuhn die gmeine weiß vieler metallẽ/ zů wäschen außgericht. Nuhn kum̃ ich zů der anderen weiß/ wie das ärtz zů pauchen seye/ dañ ich můß von die ser vorhin

ser vorhin sagen/eb ich von den weisen zůwäschen/die einem jetlichen ärtz zůge-
eignet seindt. Da im jar M. D. vij. der durchleuchtig Fürst Hertzog Jörg von
Saxen in Meissen/alle halden Dem Edlen vnd fürsichigen mañ/Sigmund
Malthitz/d ein vatter Joänis des Bischoffs in Meissen/vñ Heinrichē gwäsen
ist/gschēckt hatt. Diser hat zů Dippelswaldt vnd Aldenberg/in welchē orten
die zin graupē/darauß man zin machet/gehauwē werden/alle trocken pauch-
stempffell/die weitte sib/die mülen hinwegk gworffen/vnd ein gezeug er fun-
den/welches das naß pauchwerck pauchet: das naß ärtz aber/heissendt wir diß/
welchs mit wasser gefeuchtet ist/das in den pauchtrog fleusset/von deß wegen
wir es auch zů zeittē das naß pauchwerck nennē/so die stēpffel auch naß seindt/
herwiderum̃ das treug ärtz/oder pauchwerck/die mitt keinem wasser/so mans
pauchet/gfeucht werden. Aber ich kom̃e wider zů meinen fürnehmen/diser ge-
zeug ist nicht viel vngleich disem/welches das treug pauchwerck paucht/aber
doch seindt deren pauchstēpffel köpff vñ das halb mal grösser dañ diser. Auch
ist nicht der pauchtrog/welcher auß eim Eichin oder Bůchin klotz ist gmacht/
in der weitte die da ist zwüschen den pfulbeumen gsetzt dauornē offen/aber von
d anderē seittē: dise ist lang dreyer werckschůh breit einer spannē/tieff ein werck-
schůch vñ sechs quärfinger: so er kein bodē hat/wirt er auch auff eim vheslen vñ
ebnen stein gsetzt/vnd in die erdt ein wenig außgraben gelegt/vnd an welchem
teil sie zůsam̃en kom̃endt/werden sie mitt moß vñ dünnen lumblin verstopffet:
so er aber ein boden hatt/so wirt ein eiserne solstein/dreyer werckschůh lang/ei-
ner spannen breitt/vnd vier quärfinger dick in den selbigen gsetzt/an welchem
teil er offen ist/zů dem selbigen wirdt ein eiserne bläch vollen löcher gschlagen/
daß zwischen jhm vnd dem haupt des nächsten pauchstempffels/ein weitte seye
zweyer quärfinger/vnd so weit zwischen dem bläch vnd seulen/in welches loch
ein klein gerinne vñ langlechtig glegt ist/durch welche das sylber ärtz klein ge-
paucht mitt dem wasser in den trog herab fleußt: diß das in dem gerinne bliben
ist/das wirtt mitt der schauffel auff den nächsten boden mitt brettern bedeckt/
herauß gworffen: das in dē wäschtrog leiget/wirt sonderlich mitt der schauffel
auff den boden gworffen/der mehrer teil machendt zwey gerinne/das dieweil
der arbeiter/eins das sich darin gsetzt hatt/außlähzt/darzwischen ein anders
in dem anderen sich setze/bey der anderen seittē des wäschtrogs/der da ist nach
bey dem rad/welchs das gezeug vmbtreibet/laufft das wasser darein durch ein
gerinlein/an welchem teil auch der arbeiter das ärtz das zů pauchen ist/in den
wäschtrog wirffett/das nicht die geschüb/wañ sie in die pauchwerck
gworffen seindt/sie verhinderen/vnd mitt diser wei-
se/wirt das goldt oder sylber ärtz
klein gepaucht.

Der pauchtrog A. Die offne seitten des wäschtrogs B. Das gestein C.
Der eiserne solstein D. Das bläch E. Die gerinne F. Die schauffel G.
Der wäschtrog H. Ein eiserne schauffel I. Dessen das sich am boden gsetzt
hatt/ein hauffen K. Das ärtz das zů pauchen ist L. Das gerinlein M.



Wañ aber die bergkart des zins mitt sölchen stempffen dauornen mitt eisen bschlagen gepaucht wirdt/ als bald man diß zů pauchen hatt angfangen/ so ist ein gerinne

ein gerinne/der das waſſer mit den graupen vnnd ſandt vermiſchet in die quår gerin:: bringe/welche zů dem eiſernē gåtterlin gehőrtt/ auß welchē bald durch das gerinlein/welchs durch das teil der bereittſtuben ghett/herab fleußt in die vnderen groſſen gerinne/dañ darumb ſeindt zwey/dañ ſo der wåſcher den einē voller graupen vnnd ſandts außſchüttet/in den anderen eben ſőlche ding flieſ- ſendt:beides iſt lang zwőlff werckſchůh / vnd ein elenbogen tieff/anderthalben werckſchůch breitt/die graupē die zů oberſt ð gerinnē leigendt/werdē die grőbe re ſtein/wie ſie dann auch ſeindt genandt/die werden offt mitt einer ſchaufflen bewegt/daß die mittelſtein vnd der ſchlam mitt den kleineren ſtein vermiſcht/ hårab flieſſendt. Aber die mittelſtein die leigendt gwonlichen in ſeim mittleſten teil. Es werdē aber die grőberen ſtein ſonderlich auß der gerinne mitt ð ſchauf- fel gworffen/ſonderlich die mittelſtein/ſonderlich der ſchlam/dañ ſie werdē ſon derlich in dem herdt mitt planen bedeckt/ vnd im ſchlembgraben gwåſchen/vñ gerőſtet/vñ geſchmeltzt/außgenomen die mittelſtein/die in der mitte des gerin nes leigen ſeindt blybē. Dañ diſe wiewol ſie alweg ſonderlich gwåſchē werdē im herdt welcher mitt planen bedeckt iſt/doch wañ ſie an der grőſſe dieſen ſteinlin gleich ſeindt/die zů oberſt ð gerinne glågē ſeindt / werdē ſie mitt jnē zůgleich in dē ſchlamgraben gwåſchē/gerőſt/vñ gſchmeltzt:aber ð ſchlā mitt ſampt dē an derē/wirt weð im herdt mitt planē bedeckt/nach in dē ſchlem̄ gwåſchē/ſonð be ſonðlich/aber die ſteinlin/darauß gmachet/werdē ſonðlich gerőſt vñ gſchmel- tzet. Aber zwey groſſe gerinne/empfacht die quårgerinne/vnd die ſelbige ent- ladet widerũb ein gerade gerinne in wåſchtrog/ð auſſerthalb ð bereitſtubē iſt.

Die gerinne/die zů dē gelőcherte blåch gehőrt A. Ein quårgerinne B. Das gerinlein C. Groſſe gerinne D. Ein ſchauffel E. Ein zůſamen gewicklet reiß F. Brett ſtück welche die gerinne zůſchlieſſendt G. Die ander quårgerinne H.



Aber dise weise zů wäschen ist neuwlich nicht wenig geendert / dan̄ die gerinne/daß das wasser mitt den graupen vnd sandt vermischet/ welche durch die löcher des eisernen gätterlins herauß fleusset/ gehöret zů keiner quärgerinne/ die da ist ausserthalb der bereitstuben / aber ghet gstracks durch sein wandt in den lautertrog: diß aber das im geraden gerinne ausserthalb ð bereitstuben am boden gesessen ist/ streicht der bůb mit dē krail hinweg/mitt welcher weise die gröbere stein/am boden leigendt/welche der wäscher mitt einer hültzinen schauffle außwirfft/tregts in die bereitstubē/ vn̄ so ers in die schlemgräbē gworffen hat/ treibt ers mitt ð hültzinen schaufflen/vnd wäschets: ja auch die steinlin/welche das wasser mitt sich genom̄en hatt in die gerinne vnder den schlembgraben/ so lang daruon genom̄en wäschet ers/biß sie sauber werden: die andere steinlin aber mitt dem sandt vermischet/ fliessen in den lautertrog/der da ist in der bereitstuben. Diser aber entladet sich in die zwen grosse pauchgräben/in welcher oberen teil die mittelstein/mitt den gröberen vermischt/leigendt in dem vnderen/ die kleinere aber beide seindt vnsauber. Derhalben werden sie sonderlich außgeworffen/zwey malen gewäschen/erstmalē in dem gerinne/ dē einfachen gleich/ darnach in dem schlembgraben: die gerinne dem einfachen gleich/wirt von jm mitt dem haupt vnderscheiden/dan̄ diser ist gar in die geheng gmacht / der ander aber ist in der mitte flach. Diser hatt auch über das ein hültzine welchin/ welchs in den löchern zweyer dicken brettern / die an der seitten der gerinne geschlagen/vmbghatt/ das der bůb/ die schauffel darein/damitt er die stein sauber mache / legen mög / welchs so er nicht thete wurde er über die massen müd/ auff welche er mitt sthon den gantzen tag zůbringet: aber die pauchgräben/ dē einfachen gleich/gehengig/die herdt mitt planen bedeckt/werden darumb in ð bereitstuben auffgericht/dem auch ein ofen ist/der sein wärme auß den kachlen oder eiserne schran/darauß er gemachet ist/gebe/damitt die wäscher auch den Wyntter/wan̄ die wasser nicht gar zůgefroren seindt/sein ampt möge vollbringen.

Die erste gerinne A. Ein krail mitt dreyen zacken B. Der lautertrog C. Pauchgräben D. Ein gerinne dem einfachen gleich E. Ein welchin F. Bretter G. Seine löcher H. Ein schauffel I. Die bereitstuben K. Der ofen L.

In



In dem herdt aber mitt planē bedeckt werdē die kleine ſtein mitt ſchlam vermiſcht/welche zů vnderſt der pauchgräben vnd gerinne dem einfachē gleich vñ ſchlembgrabē gwäſchē/ ſeine planē werden im wäſchtrog auß einē baum außgehölet/vñ zweyen brettſtuckē/das alſo drey kiſtē werden/ vnderſcheidē/gewäſchē/ vñ erſtmalē zwar vñ zum andern in dem erſten/ zum dritten vñ zum vierdten/in dem anderē/zum fünfften vnd zum ſechßten/in dē drittē. Aber dieweil in diſen kleinen ſteinlin pflegendt darunder ſein ſandt von dem marmelſtein/dē ſe machet der meiſter in dem ſchlembgraben rein/ ſo er mitt bäſen jhr oberteil ſanfft kert/ nicht mitt gleichē zügē/ſond jetzmalē ſtracks/darnach in die quär/ mitt welcher weiſe/das waſſer den ſandt/ das er leichter iſt/ durch das gerinne in wäſchtrog nym̄pt/die ſteinlin daß ſie ſchwärer/laſſet er in der gerinne. Aber allen gerinnen/ſie ſeyendt in der bereit ſtuben oder auſſerthalb/werden eintweders wäſchtrög/oder quärgerinne vnderworffen/in welche ſie ſich entladendt/ daß alſo das waſſer wenig kleine ſteinlin in dē fluß entfürē möge. Aber ein groſſer wäſchtrog/der auſſerthalb der bereittſtuben iſt/wirdt zum offtermals auß gfierdten jochen gmachet/vnd iſt lang vnnd breit vnd tieff acht werckſchůh/in welchen ſo viel ſchlam auß kleinē ſteinlin vermiſcht/ an bodē gſeſſen iſt: erſtmal wirdt das waſſer/ ſo der ſpundt herauß gezogen/ herauß glaſſen: Darnach der ſchlam herauß gworffen/wirt auſſerthalb der bereitſtuben auff dem herdt mitt planen bedeckt/als dañ auch im ſchlembgraben/ der da iſt in der bereitſtuben/ mitt welchen weiſen/die kleinſten ſteinlin ſauber werden.

Die gerinne zů dem gelocherten blăch der kisten A. Ein krail mitt dreien zacken B. Der latertrog C. Die planen D. Der schlemgraben E. Die băsem F.



Aber d schlam mitt kleinẽ steinlin vermischet / d auch nicht im grossen wäsch trog/vñ in d quårgerinnẽ die ausserthalb d bereitstubẽ ist/sich vnder den planẽ gesetzt

gesetzt hatt/ð selbig fleußt in bach/vñ setzt sich in sein seichse. Das aber auch die
bergkleut ein teil von den steinē nemen kōnendt/so richtē sie viel gebeuw auff in
ð seichse des bachs denē so in den wasser mülen seindt gleich/daß sie den gwalt ð
wassern zů dē gråbē hinab leitēdt/durch welche sie zů rådern hinauß fliessendt.
Bey ð einen seittē/einer jeden auff bauwung ist ein herdt/bey 5/6/oder 7 werck
schůh tieff/in die flåche hangendt/vñ allenthalbē/so es die glegenheit des orts
gibt/mehr dañ 60 werckschůh: derhalben wañ das wasser des bachs/im Herbst
oð Wynter überlauffet/so schleußt man die thůren diser wehrē zů/mit welcher
weise das wasser den schlam mitt dē steinlin vermischt/in die herdt nymet/wel-
cher im Lentzē vñ Somer auch in dē herdt mitt planen bedeckt gwåschen wirt/
vñ in dem schlemgraben/vñ werden graupen aber kleine gsamlet. Aber so das
seichse des bachs von dē bereitstubē/in welchē die graupē gwåschen werdē/an
fahen zůsein 4000 lachter/so machēdt die bergkleut nicht sölche wehr/sonð auff
dē wysen/flache zeun/vñ vor einē jetlichē einer lenge gråbē/das sich der schlam
mitt den graupē vermischt/so er vō überschuß des bachs gnomen/in dē selbigē
sich setze/vñ an die zeun hēge/welcher also gesamlet in dē herdt vñ gerinne gwå
schen wirt/daß die graupē vō jm gscheidē werdē. Fürwar sölcher herdt vñ zeun
die auff dise weise den schlam empfahen/pflegt man viel zůsehen in Meissen vn
der dem Aldenberg/bey dem fluß Moglitz/der alwegen dunckel rot ist/wañ die
gestein/mitt den graupen vermischt/gepaucht werden.

Der fluß A. Die wehr B. Die thür C. Der herdt D.
Die wyse E. Der zaun F. Der graben G.



Aber ich kum̃ widerumb zun gezeugẽ. Etliche pflegendt diſerley art vier an einem ort auff bauwen/nemlich zwo in deſſen oberen teil/vnd ſo viel im vnderen teil/mitt welcher weiſe von nöthen iſt den bach ſo gefürt/tieffer hinab auff die oberen räder zů flieſſen/daß die ſpille vmbtreibe/welcher kimmen die ſchwären pauchſtempffel auffhebendt. Dañ der oberen gezeugẽ ſtempffel/můſſendt wol zwey malen lenger ſein/dañ der vnderen ſtempflen/vnd zwar vmb deß willen/daß alle pauchtrög auff ein ebne gſetzt werden/darumb habendt auch diſe ſtempffel deumling vnderem oberen teil/nicht wie die vndere/über die vnder. Aber das waſſer von zweyẽ oberen rädern herab flieſſendt/nem̃en zwo breitte gerinne an ſich/auß welchẽ ſie in die vndere räder ſtürtzẽdt. Dieweil aber diſer gezeugen allẽ die ſtempffel gar nach an einander ſeindt/daß ſie nicht die eiſerne köpff zerſtoſſendt/an welchem teil ſie hinein gſchloſſen/werdẽ ſie ein wenig abgehauwen. Wañ aber von wegen des engen thals/ſo viel gezeug nicht mögen auffgericht werden/am gebirg in zweyen örtern/welcher eins tieffer ſeye dañ das ander/außgehölet vnd eben gmacht/pflegt man auffzebauwẽ zwey gezeuge/welche ein bereitſtuben in ſich hatt/das waſſer in dem oberen rad herab fleiſſendt/vnd auch die ſeitten der gerinne auff fahe/auß welchem es zůgleich in den vnderen ſtürtzet. Aber die pauchtrög werden nicht auff ein ebne gſetzt/ſonder einjetliche auff diſe die ſeinem gezeuge zůgethon iſt/derhalben můß man zwen arbeiter haben/die das ärtz in die pauchtrög werffendt. Aber dieweil kein bach/der von dem höheren ortt in das ober teil des rads/das waſſer ſtürtze/kan gefürt werden/ſo wirt einer gfürt/daß er das vnder vmbtreibe/deſſen waſſer werden viel in ein ort/diſe zůhaltẽ vñ zůfaſſen gſchickt/geſamlet/auß welchẽ ſo man die thüren auffgezogen hatt/auff das rad herauß glaſſen werdẽ/welchs im gerinne vmbgetriben wirt. Aber die ſchaufflen ſölches rads ſeindt höher/vnd da hinden obſich zů ghendt ſie herauß/des anderen aber ſeindt ſie nideriger/vnnd vornen ghendt ſie nidſich zů.

Das erſt gezeug A. Sein pauchſtempffel B. Sein pauchtrog C. Das ander gezeug D. Sein pauchſtempffel E. Sein pauchtrog F. Das dritt gezeug G. Seine pauchſtempffel H. Sein pauchtrog I. Das vierdt gezeug K. Seine pauchſtempffel L. Sein pauchtrog M.

Ja auch



Ja auch in Kerndtē/vnd in alpen der Grauwē Pündtē/auch in Klein Vn-
gern wirt jetz das goldt ärtz/oder auch das sylber ärtz den stempfflē vnderlegt/
deren

deren zun zeitten mehr dañ zwentzig ſeindt/ nach der ordnung gſetzt in einē langen pauchtrog naß gepaucht/ welchem zwey gelöcherte blåch ſeindt/ durch welche das gepaucht årtz mitt dem waſſer in die vnderē quårgerinnē herab fleußt/ auß welchem mitt zweyen gerinlein in die heupter der herdten/ mitt planen gedeckt/ beide ſeindt auß eim dicken vnd breitten brett gmacht/ das auffgehaben vnnd nidergelaſſen möge werden/ vnd an welchen zů beiden ſeitten brettlin die herfür ghendt/ angſchlagē ſeindt: in diſem brett/ ſeindt viel grůblin/ in welcher jedes ein weich ey mag gelegt werden/ gleich der gröſſe vnnd geſtalt nach den pfenlein/ welchen grůblin nidſich zů ſeindt kurtze abgång/ die des goldts vnnd ſylbers ſchlich an ſich nem̃en/ mitt welchen/ ſo die grůblin ſchier gfüllet ſeindt/ ſo wirt ein brett auff d᷒ anderē ſeittē auffgericht/ das die ſchlich alſo fallendt in ein groſſe ſeiche/ die grůblin werden auch mitt waſſer widerum̃ außgwåſchen. Es werden aber diſe ſchlich ſonderlich in der ſeiche/ die ſich in die planen geſetzt habendt/ gewåſchen: diſer ſeichtrog iſt glatt/ vñ zweyer quårfinger tieff/ nach der geſtalt wie ein ſchifflin/ nemlich danornen breitt/ dahinden ſchmal/ in welches mitte ein quårgerinlin iſt/ in welchē des goldts vñ ſylbers ſchlich ſein am boden leigen/ der ſandt/ dieweil der leichter/ fallet darauß.

Die pauchſtempffell A. Der pauchtrog B. Blåch vollen löcher C. Ein quårgerinne D. Bretter vollen grůblin E. Gerinlein F. Der ſeichtrog/ in welchen die ſchlich fallendt G. Der herdt mitt planen bedeckt H. Ein ſeichtrog gleich einem ſchifflein I. Ein wåſchtrog den herden vnderworffen K.



Vber das an ettlichen ortten in Merhen/ iſt ein goldt gang/ der flüſſe hatt/ mitt

mitt welchen das goldt vermiſcht iſt/ das da naß gepaucht wirt/ vnnd ſo es gepaucht iſt/ durch ein gerinlein in den wåſchtrog flieſſe/ daſſelbig wirt mit einē hültzinen kiß getrieben/ des goldts kleine ſtücklin/ die zů oberſt in dē wåſchtrog leigendt/ in eim ſicher trog gwåſchen. Biß hie hår hab ich von den gezeugen geredt/ mitt welchen das naß pauchwerck außgericht wirt/ nuhn aber wil ich die weiſen zů wåſchen anzeigen vnd erklåren/ welche dem årtz ettlicher metallen/ etlicher maſſen zůgeeignet ſeindt/ vnd erſtmalen vom goldt anhebē. Fürwar gånge in welchen deſſen metals ſtücklin ſeindt/ vnd ſandt der båchen vnd flüſſen/ in welchen auch deſſen ſchlich/ die werden in herden oder in ſicher trögen gwåſchē/ der ſandt über das im wåſchtrog. Aber ſie werdē nicht auff einerley weiſe in herden gewåſchen/ dañ diſe durchlaſſendt eintweders/ oder behaltendt des goldts ſtücklin oder ſchlich/ vnnd zwar laſſendt ſies durch/ wann ſie löcher gehabt habendt/ behaltens/ ſo ſie nicht gelöchert ſeindt. Aber es hatt eintweders der herd löcher/ oder der pauchtrog an ſein ſtatt geſetzt: wañ der herd löcher hatt/ ſo leßt er die ſtücklin oder ſchlich des goldts in den wåſchtrog fallē/ wañ aber ď pauchtrog/ in ein langs gerinne/ von welchen zweyen weiſen zůwåſchē ich erſtmal ſagen wil. Der herdt wirdt auß zweyen zůſamen gleimten brettern gemacher/ die zwölff ſchůh lang ſeindt/ drey breit/ vollē löchern, dadurch ein erbſen fallē mag. Daß aber nicht das årtz oder ſandt/ das dē goldt zůgethon iſt/ auß den brettern falle/ zů diſen werden brettlin die herauß ghendt gſchlagen/ diſer herdt wirdt auff zwen ſchemel geſetzt. Welcher erſter iſt darumb höher dañ der hinder/ das die ſteinbrüch/ vnd ſteinlin von jnen darab fallen mögen. Der wåſcher aber ob dem haupt des herdts das tieffer iſt/ wirfft das årtz oder ſandt hinein/ vnd ſo er das gerinlein wider auffgethon hat/ laßt er das waſſer hinein lauffen/ bald mit dem hültzinen kiß treibet ers/ mit welcher weiſe die ſteinbrüch vñ ſteinlin durch den herdt auff die erden herab gweltzt werden/ des goldts ſtücklin/ oder die ſchlich fallendt herab mitt dem ſandt durch die löcher in dem wåſchtrog/ der vnderm herdt iſt/ welche alſo geſamlet/ in dem ſicher trog gewåſchen werden.

Des herdts haupt A. **Der herde** B. **Die löcher** C. **Die leiſen** D. **Die ſchåmel** E. **Der kiß** F. **Der wåſchtrog** G. **Das gerinlein** H. **Der ſicher trog** I.

Aber



Aber die kiste/die ein bodē hat/auß eim gelöchertē bläch/wirt zů oberst auff die rinnen gsetzt/die sehr lang ist/ aber nicht sonderlich breitt. In disem wäschtrog/wirt die matery des goldts zů wäschen gworffen/vnd viel wassers darein gelassen/die erdtschollen auch/wañ das ärtz gwäschen wirdt/mitt der eiserne schauffel von einander gethon/diß das da dün ist/fellet herab auß dē bodē d kistē in die gerinne/das dick dz in dē bleibet/dasselbig wirt mitt d krucke garnach auß seim mittlesten teil der anderen seittē/die offen ist herauß gezegen. Dieweil aber viel wassers in die kistē wirt auß noht gelassen/daß es nicht so es herab ist gfallen/ettwañ goldtschlich in das gerinne mitt sich nemme/diß wirt mitt zehen/oder so sie das halb teil lenger ist/mitt fünfftzehen leisen/welcher erste die vorghet/alweg deren die hernach ghet/höher ist/nach der ordnung in den selbigen glegt/vnderscheiden/vnnd die kistlin werden mitt dem das die kiste durchlesset/zůgefült: aber so bald sie gfült werden/vnd lauter wasser herab zůfliessen angfangen hat/das gerinlein/durch welches das wasser in die kiste fleußt wirt verschlossen/vñ das wasser anderßwo hinab gefůrt/bald wirt das vnderst brettlin auß dem gerinne gnomen/vnd diß/daß sich an boden gsetzt hatt/wirt mitt dem übrigen wasser so herab fleußt/im sichertrog auffgefasset: darnach ie ein brettlin nach dē anderen außgezogen/wirt ein jetlichs sonderlich im sichertrog auffgfangen/ein jettlichs auch sonderlich im sichertrog gwäschen/vnd sauber gmachet/dañ die goldt stücklin oder grössere schlich in dē oberen kistlin/die kleineren leigendt in dem vnderen. Der sicher trog aber ist niderig vnnd glat/dañ er wirt mitt öl oder anderen fätten dingē angossen/daß nicht an jhm die kleine goldt schlich hangendt/schwartz/nemlich mitt dem růß geferbet/das also das goldt mehr gsähen wirt/ist vnden in der mitte zů beiden seitten außgehauwen/

daß es mitt den henden erwütscht/vnd vheſt gehalten vnnd getriben möge werden/auß welcher vrſach die goldt ſtücklin od ſchlich/den hinderen einnämendt/alſo wañ der hinder teil des ſichertrogs mit der einē handt wirt gſchüttlet/wie er dañ pflegt zůſchüttelt werden/in das vorder teil weichendt/nitt diſer weiſe zwar wäſchen die Merrhen ſonderlich das goldt.

Die gerinne A. Die kiſt B. Sein vmbgekerter boden C. Sein teil das offen iſt D. Ein eiſerne krucken E. Brettlin F. Das gerinlein G. Der ſicher trog da diß das ſich an boden gſetzt hatt/auffgfangen wirt H. Ein ſicher trog in welchem es gwaſchen wirt I.



Oder die goldtſchlich behaltendt die herdt eintweders bloß oder bedeckt: wañ ſie bloß ſeindt/ſo leigendt ſie in jren grüblin/wañ ſie bedeckt ſeindt/ſo hangendt ſie an jren planen: die grüblin gſchehen auff mächerley weiß/dañ ſie werden eintweders mit eiſernen trätten/vnd mitt quär leiſen an herdt gſchlagen/oder nicht mitt löcheren die durchghendt/oder auß runden in dem ſelbigen vnd ſein haupt außgehölt/od auß gfierdten/oder auß ſolchē die in die quär ghendt. Die herdt aber werdē eintweders mit heuttē od tüchern/od waſen bedeckt/welche ich in ſonderheit/nach der ordnung will handlen. An die ſeitten des bretts/das ſechs werckſchůh lang iſt/einen vnd den vierdten teil breitt/ſchlecht der wäſcher brettlin die herauß ghendt/auff dz nicht der ſandt/in welchem die ſchlich des goldts ſeindt/von jnen herab falle. Darnach werdē viel eiſern trätt/die ein quärfinger von einander ſeindt/vñ da ſie zůſamen ghendt/ſchlecht ers an mitt eiſernen nägeln dē brettlin/machet auch das haupt tieffer/in daſſelbig wirfft er den ſandt der zů wäſchen iſt/vnd die handthabē/welche der herdt bey dē haupt hat/ſo ers mitt der handt erwütſcht/fürt ers hinder ſich/vñ für ſich etliche mal

im fluß oder bach/mitt welcher weise die steinlin vñ steinbrüch durch den herd abgweltzt werden/der sandt der zwischen den trätten ist/bleibet in seinẽ grüblin mitt des goldts schlichẽ/welche herauß gworffen/vnd an eim ort gsamlet/er in dem sichertrog wäschet/vñ auff dise weise machet er die goldt schlich sein.

Das brett A. Die brettlin B. Die eisernen trät C. Die handthaben D.



Die anderẽ in welcher zal seindt die Lusitanier schlahendt an die seittẽ auch brettlin/die härfür ghendt/an die seitten des herdts/der auch bey sechs werck schůh lang/anderthalben werck schůch breit ist/aber zů ruck viel in die quär/die von ein ander ein quärfinger seindt. Der wäscher aber oder sein weyb/schüttet das wasser in des herds haupt/wirfft auch in den selbigen den sandt/in welchẽ goldtschlich seindt/das herab fleusset/das treibet er mitt der hültzinen krucke/welchẽ er die quär in die leisen setzt: das in dẽ grüblin/die da seindt zwischẽ d leisen/am boden sitzet/dasselbig thůt er mitt einem hültzenen gspitzten stecken herauß/zů welcher weiß leigendt in jhnen die goldtschlich/der sandt/vnnd andere vnnütze dinge nimpt das wasser in das vndere vhaß des herdts. Aber die goldt schlich/wirffet er mitt einem kleinen hültzinen scheuffelin herauß in die hültzenẽ schüßlen/die bey einẽ werck schůch/vnd den vierdten teil breit ist/vnd die selbige zeucht er hin vñ wider im bach/gegẽ seim lauff/vñ machet also die goldtschlich rein/dañ der überig sandt fleußt auß der schüßlẽ/die schlich aber die bleibendt in seiner mittlesten grüben/die sich einem pfenlin vergleicht/am boden leigen. Ettliche brauchen der schnecken schalen/die da ist mitt faltzen/als wañ sie außgedrehet wärindt. Aber an welchem teill das wasser herauß fleußt/ist sie eben/doch dise ebne/an welchen die holkälen hinein ghendt/ist schmäler/breitter an welchem das wasser herab fleusset.

Das

Das haupt des herdts A. Quärleisen B. Ein hültzine krucken C. Ein gspitzter stecken D. Ein schüssel E. Sein mittelgrůblin F. Ein schüssel mitt gfaltzten holkälen außgehölet G.



Aber die hole grůblin/mitt dem gerinlein/werden in dem herdt gehauwen/ oder dem selbigen eingebrādt/diß ist auß dreyē brettern/zehē werckschůh lang/ vnnd bey vier werckschůh breitt/doch sein vnderst teil/durch welchs das wasser fleusset/ist enger. Diser herdt/hatt auch leisen an die seitten gschlagen/vnnd ist voll runder grůblin/auch gerinlein/die darzů gehörendt/vnd zwar zweyen zů einem/daß also das wasser mitt sandt vermischt/durch das ober rinlein in das grůblin fleusse/durch das vnder/nach dem das wasser mit dē sandt vermischt/ sich an boden gesetzt hatt/widerumb auß jhm fliesse das wasser: dem herdt werden im bach oder fluß/oder in jrem gestad/zwen schemel vnderlegt/ vnder welchen der forderst auch höher ist dañ der hinderst/daß die steinbrüch vnnd steinlin durch den herdt herab mögen gweltzet werden. Der wäscher aber der wirfft den sandt mitt der schauffel in sein haupt/vnd so er die rinnen auffgethon hatt lasset er das wasser darein lauffen/welches die schlich mitt wenig sandt in die grůblin bringet/die steinbrüch aber vnd die steinlin/mit dem anderen sandt in das vhaß daß darunder ist/diß als bald die grůblin voll seindt worden/schüttet er auß/vnd wäschets im seiger trog/etlich malen der da ist in dem herdt.

Des herdts haupt A. Die leisen B. Das vnderst des herdts C. Die grüblin D. Die gerinlein E. Die schämel F. Die schauffel G. Das vhaß das darunder ist H. Die gerinne I.



Etliche hauwendt in dem herdt/der auch auß brettern zůsamen ist gmacht/ vnd acht schůh lang/viel quärrinlein/die nuhr ein spannē von einander seindt/ welcher ober teil schlöm ist/das die goldtschlich/so der wäscher den sandt mitt der hültzinen schauffell treibett/in die selbigen fallen möge/das vnder teil ist gerad/daß auch dise darauß nicht fallenn mögen welche gerinlein als bald sie mitt schlich vnd sandt gfüllet seindt/so wirt der herdt/so man die schämel hinwegk gethon hatt/vmbgekert/mitt welcher weise die schlich/so hindersich gfallen/in das vhaß hinein fallen/dañ in das ander fallendt die steinlin vnd steinbrüch hinab. Etliche an stadt der vhassen vnderlegendt weitte seiger tróg des herdts. Aber die vnsauberen schlich/wie auch die anderen/wäschendt sie in einem klei-nen seiger trog.

Quadr

Quärinlein A. Das vhaß dem herdt vnderworffen B. Das ander vhaß C.



Aber die Thöringer hauwēdt in dē haupt des herdts runde grůblin/welchē die breitte vñ auch die tieff eines quärfingers ist/mitt sampt den gerinlein/auß anderen in die anderen gehörendt: den herdt aber deckendt sie mitt planen/der sandt zů wäschen/wirt in das haupt gworffen/vnd mitt einer hültzenen schaufflen getrieben/mitt welcher weise das wasser die leichte schlich in die planē nimmet/die schwärē ding bleibendt in den grůblin: mitt welchen so sie voll worden seindt/so wirt es in das vhaß/so man das haupt hatt hinweg gnom̃en/vmbgekerdt/vnd die schliche/die man gsamlet hat/werden im seiger trog gewäschen. Ettliche brauchen ein herdt/der gfierdte grůblin hatt/welchen nidsich zů kurze abgäng seindt/die die goldtschlich an sich nem̃en. Den andern ist ein herdt ď auß rauchen brettern/von wegen ď kleinen schlichen die noch daran hangendt/gmachet/welche dem herdt seindt für die decken/mitt welchen sie bloß ist. An dise/wann der sandt gewäschen wirt/hangendt die goldtschlich nicht weniger als an die planen/oder tůcher/oder heüt/oder wasen. Der wäscher aber kärt den herdt obsich zů/welcher nach dem er so viel sandts/als er gwollē/gewäschē hatt/so lasset er viel wassers in den herdt/das die schlich außwäsche/vnd die selbigen samlet er in das vhaß darunder gesetzt/vnd wäschets in dem seiger trog. Wie aber die Thöringer den herdt mitt planē bedeckendt/also auch etliche mitt ochsen heut oder pferds heutē. Die selbigē treibendt den sandt der goldt hatt/mitt der hültzenen schaufflen ob sich zů/mitt welcher weiß diß das da leicht ist/mitt wasser herab fleusset/die goldtschlich leigendt zwüschē den haren/die heut werden darnach im vhaß gwäschen/zů letst die schlich/die im seiger trog gesamlet seindt.

Der herdt mitt planen bedeckt A. Sein haupt voller grůblin vnd rinlein B. Diß so es hinwegk gethon ist/wirt es im vhaß gewåschen C. Der herdt/ welcher gfierdte grůblin hatt D. Der herdt/an welches bretter/ kleine schlich'hangendt E. Die båsem F. Die Ochsen heut G. Ein hültzine schauffel H.



Mitt welcher weiſe die Colchi in die ſümpff der brunnen heut der thieren gelegt/welche dieweil viel goldtſchlich daran gehangen/ hinwegk gnommen habendt/iſt von deſſen wegen der Colchiern von den Poeten erdicht worden: zůgleicher weiſe wirdt es den Bergkleuten groſſen nutz bringē/ wo ſie mitt heuten nicht allein die goldtſchlich/ ſonder auch die ſylber ſchlich ſampt den edlen ſteinen auffaſſendt.

Der brunne A. Die haut B. Die ſchiffleut in Argo. C.



Viel leut bedeckendt den herdt mitt eim grünen tůch/ſo lang vnnd breitt als er iſt/vnd ſchlahendt daran eiſern nägel alſo/daß ſie widerumb leichtlichen mögendt herauß gezogen/vnd das tůch hinwegk gethon mög werden/ welches ſo es von wegen der goldtſchlich/ guldin ſcheinet/ wirt es jm eim ſonderlichen vhaß gewäſchen/ die ſchlich ſo geſamlet in dem ſeiger trog/ die andere ding in das vhaß herab gfallen/widerumb im herdt.

Das haupt des herdts A. Der herdt B. Das tůch C. Das gerinlein D. Das vhaß dem herdt vnderworffen E. Das vhaß darein das tůch gewäschen wirt F.



Etliche an statt des grünen tůchs / vnderlegendt ein tůch mitt roß har eng in einander gflochtē / dem viel knöpfflin seindt / ein wenig von der flochtung geschoren / dieweil aber dise herauß ghendt / vnd das tůch rauch ist / hangendt an jm die kleine goldtschlich / welche auch in dem vhaß mitt wasser abgewäschen werden.

Ein außgestreckt tůch voller löcher A. Die knöpfflin mehr=
scheinlich B. Das vhaß darin das tůch gwäschen wirt C.



Etliche machen ein härdt/ nicht vngleich dem mitt den außgespandten pla=
nen/doch nicht so lang. Aber an stadt der planē setzendt sie an einander wasen/
dē sandt der da in das haupt des herds gworffen ist/ so sie wasser hinein lassent
wäschendt sie / zů welcher weiß die goldtschlich in wasen bleibendt / der schlam
vnd der sandt / mitt sampt dem wasser / werdē in wäschtrog oder ins gerinne/
das darunder ist gefürt / welcher so das ampt vollbracht ist/ widerumb auffge
schlossen wirt: nach dem alles wasser ist herauß gflossen / so wirt der sandt vnd
schlam hinwegk gnomen/vnd aber mals mitt diser weiß gewäschen. Die schlich
aber die an dē wasen seindt bhangen / bringt das wasser durch sein gerinlein in
den herdt gelassen/in wäschtrog oder gerinne / vnnd wirt da selbst also gesam=
let/im seiger trog gwäschen. Dise weise goldt zů wäschen/hatt Plinius wol ge=
wüßt. Ein gsteudlin so gedörret/wirt gebrandt/vnd sein äschen wirt
gewäschen/ so man ein grünen wasen darunder gethon
hatt/ daß sich das goldt an boden setze.

Des

Des herdts haupt A. Das gerinlein/durch welches das wasser in herdts haupt fleusset B. Die wasen C. Der wäschtrog dem herdt vnderworffen D. Das vhaß darein die wasen gewäschen werden E.



Ja auch das sandt mitt goldtschlich vermischt werden im lauter trog gwä-
schē/oder im wäschtrog/oder im seigertrog. Der lautertrog/der da hinden of-
fen ist/oder auß einem gfierdten stock auß gehölt/oder auß eim dicken brett/ge-
macht/an welches brettlin die herauß ghondt geschlagen werden/ist aber lang
drey schůh/vñ anderthalben schůch breit/drey finger dick/sein grůblin an dan
deren seitten/wirt gestalt wie ein enger seiger trog/welchen engen teil/sie zum
haupt kert/zů welchem es hatt zwo lange handthaben/mit welchen es im bach
nach dem lauff wirt hin vnd wider gezogen:mitt diser weise wirt das
sandt gewäschen/es seyen nun in dem selbigen goldt
schlich/oder graupen/darauß zin ge-
machet wirdt.

Der seigertrog A. Das grůblin B. Die handthabe C.



Die Italiener/ welche sich in der Teütschen gebirg goldt zůsamlen begåbē/ wåschendt der båchen sandt mitt den goldtschlichen vnd Granat vermengt in eim lenglechten vnd niderigen wåschtrog/ der auß einem baum ist auß gehawen/ inwendigen vnnd außwendigen rund gemachet/ von der anderen seitten offen/ vnd von der anderen seitten gschlossen/ den sie also in den seigertrog des bachs eingrabendt/ daß das wasser nicht hinein falle/ sonder gmachsam hinein fliesse: den sandt hinein gworffen/ treiben sie mit einer hültzinen schaufflen/ die auch rundt ist/ daß aber nicht die schlich oder Granat/ mitt dem leichten sandt herauß fliessen/ so schliessendt sie zů sein offens teil mitt einem brettlin das auch rund ist/ aber nideriger dañ des wåschtrogs grůblin ist. Des goldts schlich aber oder Granat/ die zůmal mitt dem schwåren sandt in dem wåschtrog gsessen seindt/ wåschendt sie in dem seigertrog/ vnnd samlendts in die heut/ vnd tragendts mitt jnen hinweg.

Der

Der wäschtrog A. Sein offen teil B. Sein gschlossen teil C. Der bach D. Die schauffel E. Das brettlin F. Die heut G.



Etliche wäschendt dieserley art sandts in eim weitten seigertrog: diser wirt in der hütte mitt zweyē schnüren vom balcken herunder gehengt / daß er leichtlich getrieben möge werden / vnd in den selbigen wirt der sandt gworffen / vnnd wasser darin gegossen / darnach wirt der seigertrog getrieben / vnd als dañ das schlämig wasser herauß gossen / vnd widerumb reins hinein gschüttet / welches zum offtermals geschicht / mitt welcher weise / die goldtschlich / in dem hinderen teil des seigertrogs leigendt / daß sie schwär seindt / das sandt in dem vorderen teil / daß es leicht ist / dises aber wirt hingworffen / das ander aber zum schmeltzen behalten: diser aber der da wäschet / kompt alwegē widerumb zůr arbeit / aber dise weise zů wäschen habendt die bergkleut sältē im gebrauch / die müntzer aber vnd die goldtschmidt offt / so sie das goldt / sylber vnd kupffer wäschendt. Aber deren seigertrog hatt allein drey handthaben / welcher eine so sie den seigertrog bewegendt / sie in die hendt nemen / in den anderen zweien / wirt nuhr ein schnürlin gschlossen / mitt welchen diser vom balcken herunder gehenckt wirt / oder vom stamholtz / welchen haltendt die scheren zweyer auffgerichten stamhöltzern / vñ in die erden hinein gsteckt. Aber die bergkleut in eim kleinen grüblin / von wegē des probierens / wäschendt gar offt das ärtz. Diser aber / so er gschwenget wirt / so wirt er in den henden gehalten / vnd offtmals mitt der anderē handt geschüttlet / sonst hatt dise weise zů wäschen / von der anderen kein vnderscheidt.

Ein

Ein grosser seigertrog A. Die schnůrlin B. Der balcken C.
Der ander weitt seigertrog/den die müntzer gebrauchendt D.
Ein kleiner seigertrog E.



Ich hab geredt / von den mancherley weisen / goldt sandt zů wåschen / nuhn will ich auch sagen von den weisen die matery mitt graupen vermischt/darauß zin gemachet wirt / zů wåschen/welcher acht seindt im gebrauch/vnnd auß denen zwo neuwlichen erfunden. Ein sölch werck aber wirt gar offt / von gången vnnd klüfften durch gewalt der wasser/ weitt hinweg gfürt/gfunden/wiewol auch zun zeitten auß diser die fletze seindt. Dise matery hauwendt auß die heuwer mitt der rad hauwen/ die anderen mitt keilhauwen/aber mitt den keilhauwen so gestaltet wie ein Endtē schnabel/hauwendt sie auß die geschwem̄stück/ welche gar offt in disen gången gfunden werden. Aber an denen örtern/ die sölches haltendt/so viel wassers ist/vnnd thåle/oder schluchten seindt / das also die båch in die selbigen gfürt mögen werden / so machendt die seiffner einen wassergraben/vnd gebendt ihm ein rosch/das die wasser so dadurch fliessendt/ schnell getriben werden. Darnach/das werck so der graben gemacht/mitt der mott entblößt/welchs tieff ist ja ein wenig mind dan̄ sechs werckschůh/ vn̄ von gmůß zůsammen gwåschen/auß wurtzlen/kreutern/ gstenden/ beumen/erden grabendt sie auff beyden seitten mitt radhauwen/ vnd werffendts ins wasser/ die da durch den graben fliessendt. Als dan̄ so bleibt der sandt/vnd zwitter daß sie schwår seindt/ an dem boden des grabens ligen/das gmieß vnd die wurtzlē/ daß sie leicht seindt/nemmendt die wasser so auß dem graben fliessendt hinweg:

daß sie aber nicht darmitt den zwitter hinweg fürendt / so wirt das vnderst teil
des grabens mitt wasen vnnd steinen vermachet / aber die seiffner / welcher füß
bedeckt werden / mitt hohen liderinen gegerbten wasserstifflen / sthendt in dem
graben / vnd werffendt auß dem selbigen / die wurtzlen der beumen / gsteuden
kreutern / mitt hültzinen seiffgablen die sieben zacken habendt / herauß / vnnd
die zwitter / treibendt sie hindersich zů des grabens haupt. Nach dem sie aber
vier wochen an diser arbeit viel mühe vnd fleiß zů bracht habendt / so nemendt
sie mitt diser weise den zwitter / den sandt mitt jm vermischet / auch mitt eiser
nen schaufflen hinwegk / hie vnd dort schwengendt sie jhn im wasser so lang biß
der sandt auß jhm herab fliesse / vnd in den graben herab falle / vnnd allein die
graupen überbleibendt / welche alle gsamlet / sie widerumb im seigertrog obsich
zů mitt der hültzenen schaufflen getrieben vnnd vmbgekart wäschendt / daß
der überig sandt von jhnen gscheiden werd. Darnach ghendt sie al-
wegen widerumb zů einerley arbeit / biß jhnen das werck
manglet / oder die bäch in die graben zů treiben /
nicht mögen abgleitet werden.

Der bach A. Der grab B. Die keilhauwe C. Die seiffgabel so sieben zacken hatt D. Die eiserne schauffel F. Lautertrog G. Der ander lautertrog jm vnderworffen H. Die kleine hültzin schauffel I.

Der



Der lautertrog aber/der wirt auß einem stock des baums außgehölt/dessen holen teil fünff werckschůh lang ist/einer spannen hoch/sechs quårfinger breit.

Diser wirt also gesetzt/daß er sich hänge/vñ wirt jm ein vhaß vnderworffen/d[as]
Fichtẽ reiß zůsamen gewicklet/in sich haltet / oder der and lautertrog / welch[es]
holes teil dreyer werckschůh lang ist/dick vñ breit ein werckschůch/in welches bo[-]
den/kleine steinlin leigendt/ die zůmal mitt dem wasser herauß gflossen seindt.
Etliche an statt des lautertrogs/ vnderlegendt ein gfierdte gerinne/in welch[e]
sie zůgleich mitt der hültzenen kleinen schaufflen / die steinlin/ obsich zů getrie[-]
ben vnd vmbgekert/wäschendt. Dem lautertrog wirt ein quärgerinne vnder[-]
worffen/der an dem anderen teil/eintweders offen / in das vhaß / oder lauter[-]
trog sich entladet/oder bschlossen/vnd in der mitte durchboren/in den vnderen
graben/zů welcher weiß das wasser/so der spundt ein wenig ist herauß gezog[en]
gstracks in dem graben herab fallt. Diser graben aber/ wie er seye/wil ich jetz[-]
malen sagen.

Der lautertrog A. Die hültzene schauffel B. Das vhaß C. Die gerinne D. Die kleinere hültzine schauffel E. Die quärgerinne F. Der zapff G. Das wasser so herab fellet H. Der graben I. Der lauff karren/der da die matery zů wäschen zůfürt K. Die keilhauw so gestaltet wie ein endten schnabel/ mitt welcher der hauwer die geschwemstucke außhauwet L.



So aber das ort nicht wasser gnůg geben wirt / so machendt die hauwer ein
graben dreissig werckschůh oder sechs vnd dreissig lang / welches boden sie auch
einerley länge/mitt beumen die vnder sich zůsamen gsetzt seindt/spreitten/vnd
eben dahinden wie die brettlin gmachet: zů beydes graben seitten / vnd seinem
haupt setzen sie vier beum/vnd legendt ein baum über den anderen / welche alle
da sie

da sie bey dē grůblin vm̃gekert seindt/auch ebē seindt. Aber dieweil sie die beum in den seitten schläm setzendt / so wirt das oberteil des grabens vier werckschůh lang/das vnderst teil zwē. Aber auß dem gerinne laufft das wasser hoch herab in die Fichtene äst zůsam̃en gwicklet/daß es stracks/ vnd gar nach zůsam̃en her ab lauffen/vnd mitt seiner schwäre die schollen zerteillen möge / wiewol ettlich die reißlin nicht dē gerinne vnderlegē/aber in sein loch legendt sie ein zapffen/ welcher so er das gerinne nicht gantz zůschleust/ so verhindert es auß dem nicht gar sein auß lauffen/lassen auch das wasser nicht fehrner hingnom̃en werdē/ aber zwingets daß es gstracks hinunder falle:der arbeiter aber füret die matery die zů wäschen ist/mitt dem lauffkarren herzů/vnd wirffets in den grabē/ der seiffner sthet zů oberst im graben/vnd zertreibt von einander die schollen/mitt der seiffen gabel die siebē zacken hatt / vnd wirfft mitt der selbigen auß jnen die wurtzlen der beumen/gsteuden/kreuttern / zů welcher weiß die graupen am boden sitzen/welcher so viel gesamlet werden/welches gar offt gschicht/ nach dem d seiffner zů diser arbeit/ ein gantzē tag hatt zůgebracht/als dañ dz sie nicht zů jnē herab fliessendt/thůt er sandt herzů/ vñ so er die matery widerūb in dē obersten graben hatt gworffen/so wäschets er es widerūb. Aber am vndersten graben sthet ein knab/vñ mitt einer kleinen keilhauwē/hebt er diß das sich an bodē gsetzt hat/widerūb auff/dz nicht die steinlein von dē wasser gnom̃en/herab fallendt/welchs geschicht/so diß/das sich an bodē gsetzt hatt/so viel ist/dz es auch Fichtene reiser/mitt welchē des grabens außgang/ verstopfft wirt / bedeckēdt.

Die gerinne A. Fichtene reiß zůsam̃en gwicklet B. Beum einer seittē drey/ dañ der vierdte/dieweil der graben so tieff von matery/die jetz gewäschen/gfült ist/mag nicht ersehen werden C. Die beum des haupts D. Der lauffkarren E. Die seiffengabel so sieben zacken hatt F. Die keilhauwe G.



Die dritte ſölche matery zů wäſchē weiſe hatt ſich alſo. Zwo gerinne werden geſetzt/deren ein jetliche lang iſt zwölff werck ſchůh/breitt vñ hoch anderthalbē werck ſchůch. Zů jren heuptern wirt ein lautertrog geſetzt/in welchē das waſſer durch das gerinlein fleuſſet/in das ander gerinne wirfft ein knab viel ärtz/ſo es nicht reich iſt/wo es aber reich iſt/nicht ſo viel/vnd in dem ſelbigen laſſet er das waſſer:ſo er dē zapffen außgezogē hatt/lauffett vnd treibet das ärtz mitt einer hültzinē ſchaufflen/zů welcher weiß die ſteinlein mitt der ſchweren matery vermiſcht/an dē boden der gerinnē ſitzen/das leicht nimpt das waſſer in die vnder gerinne/durch welche es fleußt in den herdt/d mitt planen bedeckt iſt/in welchē kleine ſteinlin/welche das waſſer gnomen hatt/am bodē ſitzēdt/vñ ſauber werden. In das gerinne nach ſeim oberſtē teil legt er ein niderigs brett/das die gröbere ſtein am boden leigen mögindt. So bald aber die gerinne mitt der matery die gwäſchē voll wordē iſt/ſo ſchleußt er des gerinleins mundtloch zů/vñ richt ſein ampt zů wäſchē auß auch in dē anderē gerinne: der gerinne aber die gefült iſt ſeitten/ſchlecht er mitt dē hültzen hamer/nach dē waſſer ſo d zapffen herauß gezogē iſt/in den vnderē lautertrog herab fleuſſet/daß diß das daran hanget/herunder falle/das aber in jm ſich geſetzt hatt/daſſelbig wirffet er auß mitt einer hültzinē ſchaufflen die ein kurtze handthabē hatt: ja auch in diſerley art/gerinne/werden auch die ſylberſchlacken gepaucht/gwäſchen/vnd das zin/vnnd die ſtück auß ſtein gmacht/ſitzendt am boden.

Die gerinne A. Der lautertrog B. Die gerinne C. Ein zapff D. Ein hültzine ſchauffel E. Ein hültzin hamer F. Ein hültzine ſchauffel/die ein kurtze handthaben hatt G. Ein zapffen in die gerinne geſteckt H. Ein lautertrog ihm vnderworffen I.



Vber das ein ſölche naſſe matery wirt im ſib gewäſchen/deſſen boden iſt auß eiſernen trätte̅ zůſam̄en gflochten/vnd das iſt die vierdte weiß zůwäſchen/das ſib aber wirt ins waſſer/welchs das vhaß in ſich helt/glaſſen / gequärſcht/welches vhaß boden ſo ein groß loch hatt/daß ſo viel waſſers/ mitt jhm daß das ſib durchlaſſet/vermiſchet/an einand̉ außlauffen möge/ ſo viel hinein fleuſſet/diß das da im gerinne iſt gſeſſen / thůt der knab eintweders mitt einer eiſerne̅ krail herauß/oder kärts mitt einer hültzenen rürſchauffel/ zů welcher weiß das waſſer/ein groſſen teil des ſandts vnnd auch des ſchlams mitt ſich nym̄et/die graupen oder goldtſchlich leigendt widerumb in der gerinne/ welche darnach in der quärgerinne gwäſchen werden.

Das ſib A. Das vhaß B. Das waſſer das auß ſeim boden herauß lauffet C. Die gerinne D. Ein krail E. Ein hültzine rürſchauffel F.



Diß ſeindt die alte̅ weiſe matery/die zwitter in ſich halte̅dt/zůwäſchen/nun volgendt zwo neuwe. Wan̄ die gräuplin/ mitt erdt oder ſandt vermiſcht in de̅ geheng des gebirgs oder bühels teil gefunden werden / oder auff der ebne des felds/welchs keine bäch hatt/oder in welches kein bach mag gfürt werde̅/ſo habendt neuwlich die bergklet mitt diſer weiß neuwlich auch zů Wyntters zeiten zůwäſchen angfangen. Ein kaſt wirt auß brettern gmacht/der bey ſechs werck ſchůh lang iſt/dreyer breitt/vnnd zweyer vnd ein ſpannen tieff/ in welches hinderteil / inwendig bey eines ſchůchs vnnd ein halben hoch wirt ein eiſern bläch voller löcher/drey werckſchůh lang vnnd breitt / durch welche die ſteinlin gröſſer dan̄ einer erbſen dringen/vnd herab fallen mögendt. Dem kaſten aber wirt

ein gerinne vnderworffen/auß einē baum außgehölet/lāg bey 24 werckſchůh/
hoch vñ breitt einer ſpannen/welchē gar offt drey brettlin/darein glegt vnder
ſcheiden/welcher eins höher iſt dañ das ander/aber die truben die darauß flieſ
ſendt/empfahet widerumb der wåſchtrog. Aber das werck/wirt zun zeiten vn
der der erden nicht tieffer gfunden/zun zeiten aber ſo tieff/daß mañ auch ſtol
len treiben vnnd ſchåcht ſincken můß: diſe ding werden mitt lauff karren zů
dem kaſten gefürt/wann ſie es nuhn wåſchen wollen/ſetzendt ſie ein gerinlein/
durch welches ſo viel waſſers/als viel zůr wåſch vonn nöhten iſt/in das eiſerne
blåch fleüſſett/in welche bald ð knab das werck mitt einer eiſern ſchauffel wirf
fet/vnd die ſtücklin zerteilett er hin vnd wider/mitt der ſchauffel treibets von
einander/als dañ ſo fallet das waſſer vnnd ſandt durch die löcher des blåchs in
den kaſten/das aber dick iſt/das bleibet in dem blåch überig/diß wirfft er auch
mitt der ſchauffel in lauff karren: darzwüſchen aber ein anderer knab/der jün
ger iſt/der ſthoßt den ſandt vnderem blåch mitt einem ſtreichholtz/gar nach ſo
breitt als der kaſte iſt/vnnd treibts in den oberſten kaſten/das da leicht iſt/das
fürt das das waſſer in das vnder gerinne/wiewol auch wenig zwitter: diſe ar
beit thůndt die knaben hart vnd vheſt/ſo lag biß ſie vier lauff karrē/oder ſo die
matery reich von zwitter iſt/drey mitt dicken vnd druben dingen/gfült haben/
welche ſie hinweg fürendt/vñ hinwerffen: als dañ ſo ſtoſſet der oberſt ſeiffner/
ſo er das brett das vor dem blåch iſt hinwegk gnommen hatt/auff welchem der
knab ſtůndt/mit der kratzen den ſandt ſampt den ſteinlin offt über ſich vnd nid
ſich/vnnd auch mitt diſem den ſandt/welcher ſo er leichter iſt/dañ die ſteinlin/
das ober ort ein hatt/nimpt er von jnen/daß ſie gſåhen mögen werden/welche
ſo ers mitt der kratzen in das vorder teil des kaſten gezogen hatt/mitt ð ſchauf
fel vm̃kert/das auch diß das da leicht iſt/herab flieſſen möge. Bald ſo es alles zů
ſam̃en iſt gehauffet/wirfft er es auß dem kaſten/vñ nym̃ets hinweg. Diſe ding
dieweil es der oberſte ſeiffner thůt/ſo treibet der ander knab darzwüſchen mitt
der eiſernē kratzen den ſandt mitt dem zwitter vermēget/welcher auß dē kaſten
herab flieſſendt/in dem gerinne gſeſſen iſt/vnd ſtoſſets ins oberſt teil der gerin
ne/welche dieweil ſie viel zwitter in ſich haltet/wirdt es widerumb in das blåch
gworffen/gwåſchen/aber diſes das zů vnderſt im bodē der gerinne gſeſſen iſt/
wirt ſonderlich ſo es herauß gworffen iſt/gehauffet/vnd im ſchlembgraben ge
wåſchen/die aber im wåſchtrög in dem herdt/der mitt planen bedeckt iſt. Diſe
gantze arbeit die fruchtbar iſt/wirt in Som̃ertagen öffterer/nemlich zehen o
der eilff malen getriben. Aber die graupen/welche der oberſt ſeiffner auß dem
kaſten wirfft/wirt darnach in dem engen ſib gwåſchen/zů letſt im dem lauter
trog/da dañ alles ſandt von jnen gſcheiden wirt. Ja auch alle werck mit der ab
ſchilffung anderer metallen/ſie ſeyendt von den gången vnnd klüf
ften/abgefürt/oder bey den båchen vnd flüſſen in
flüſſen entſprungen/mitt diſen weiſen
geſeiffet werden.

Der kaſt A. Das blåch B. Die gerinne C. Die bretlin D. Der wåſch
trog E. Das gerinlein F. Die ſchauffel G. Die krail H.



Die ſechßte weiſe aber das werck zů ſeiffen / iſt neuw vnd nützlicher dañ diſe.
Es werden zwen kaſten gemachet / in welche beide das waſſer durch das gerin-
lein

lein fleuſſet võ der quårgerinne in welchen ein ror iſt gfürt oder rinlein diß hin
ab fürendt entladet das teil des wercks mit eiſernen ſchaufflen von zweyen kna
ben getriben vnd geſchüttlet/welchs durch die eiſerne blåch vollen löcher/ oder
durch eiſerne gåtter dringet/herab gfallen iſt: diß fleuſſet herab auß dem kaſten
in flachen gerinnen/in die andere quårrinnen/vnnd auß der ſelbigen in herdt,
der ſieben werckſchůch lang iſt/ dritthalben breitt/in welchem widerumb diſes
werck von dem oberſten ſeiffner mitt dem ſtreichholtz getriben wirt/daß es rein
werde: diß aber das mitt dem waſſer herab gfallen/in deren quårgerinne dar
under / oder in der geraden rinnen/ welche die ſelbigen empfacht/ geſetzt hatt/
daſſelbig kratz der dritte knab mitt der krail/die zwen zacken hatt/hinweg/ zů
welcher weiſe die ſteinlin am boden ſitzendt/das daum ſandt nym̄et das waſſer
in bach. Diſe weiß aber zů wåſchen iſt nutzlicher / dañ vier menſchen die können
jhr werck in zweyen kaſten außrichten/ſo die nåchſte die zweifach iſt/ſechs erfor
dere: dann zwen knaben/ welch die matery zů wåſchen/ in die blåch werffendt/
vnd mitt eiſern ſchaufflen treibendt / auch zwen/ die den ſandt mitt dem zwi
ter vermiſchet/vn derem blåch / offt mitt ſtreichhöltzeren ſtoſſendt/vnd daſſel
bige in das oberſt teil des kaſten treiben / auch zwen oberſte ſeiffner/ welche die
graupen/mitt diſer weiß/ wie geſagt iſt/ rein machendt. Aber an ſtatt der blå
che die voll löcher iſt / ſchlahendt ſie in die kaſten gåtter / welche auß ſo dicken
dråtten iſt/als ein ſchneiden ror / daß ſie aber nicht vom laſt nidertruckt/krum
werdendt/die ſelbige haltendt drey ſtabeiſen/ die jnen in die quår überlegt wer
den / daß ſie nicht von den eiſerne ſchaufflen / mitt welchen ſie das werck das zů
wåſchen getrieben/zerſchleußt werden/den werdẽ auch fünff oder ſechs gerade
ſtabeiſen auffgelegt/vnd an den kaſtẽ geſchlagẽ/daß ſie viel mehr die ſchaufflen
den die gåtter zerſchleuſſendt/ welche von deſſen wegen lenger dañ die
blåch wårindt. Sie zwar bleibendt gantz/ vnnd mögendt
auch an ſtatt der ſtabeiſen die zerſchliſſen ſeindt/
andere leichtlich widerumb ge-
legt werden.

Das gerinlein A. Die quårgerinne B. Zwey andere gerinlein C. Die ka
ſten D. Das blåch E. Die gåtter F. Die ſchaufflen G. Die ander quår
gerinne H. Der herdt I. Das ſtreichholtz K. Die dritt quårgerinne L.
Die gerade rinne M. Die krail mitt dreyen zacken N.

Der



Die ſiebende weiß zů wåſchen gebrauchē die wåſcher/ ſo ein berg an diſem ort in welchem zwitter iſt oder goldt vnd anderer metallen abſchilffung/ kein bach hatt. Als dañ ſo machen die wåſcher an dem haldåchtigen ort/ das vnder jm iſt offt mehr dañ fünfftzig gråben/ oder ſo viel wåſchtrôg/ die da ſechs werckſchůh lang/ drey breitt einer ſpannen hoch ſeindt/ vnder welchen einer von dem anderen nicht weit ſthet. Derhalben zů diſer zeit/ zů welchē ein regenbach/ auß groſſen vnd langen ſchlegrågen entſprungen/ durch den berg herab lauffet/ ſo grabendt ettliche vnder den wåſchern im waldt das werck/ mitt keilhauwen/ vnnd ziehendt die ſelbigen in dem rågenbach. Etliche die leittendt den rågenbach in die gråben oder wåſchtrôg/ die anderen aber werffendt herauß mitt der ſeiffen gablen/ die ſieben zacken hatt/ die wurtzlen der beumen/ geſteuden/ kreuttern/ auß den gråben oder wåſchtrôgen. Nach dem aber der rågenbach herab gefallen iſt/ ſo machendt ſie die in graupen/ oder goldtſchlich/ die in den gråben oder wåſchtrôgen gelegen ſeindt/ ſo mitt der ſchaufflen außgenom̃en/ ſauber vnd rein.

Der

Der wäschtrog A. Der regenbach B. Die seiffen gabel mitt sieben zacken C. Die schauffel D.



Die achte weiß zů seiffen/ ist der nächsten nicht sehr vngleich/ ist auch in disen landen/ welche die Lusitanier in jrem gewalt vñ gebiet habendt/ gebreuchlich. In den wasser rissen der bergen/ vnnd in haldächtigen vnnd holen örtern/ machendt sie einander nach viel tieffer gräben/ in welchen die wasser/ eintweder auß dem schnee von hitz der Sonnen geschmeltzt vnnd herab gfallen/ oder auß den platz regen gsamlet/ zůmal mitt der erden vnnd sandt/ hinwegk nemendt/ bey den anderen die graupẽ/ bey den Lusitaniern die goldtschlich/ von den gängen vnd klüfften abgeschilffet/ welche so bald sie allzůmal des regen bachs herab seindt geflossen/ so werffendts die seiffner her auß/ mitt den eisernen schaufflen/ vnnd wäschendts in dem gmeinen herdt.

Die

Die wasserisse des bergs A. Die gräben B. Der regenbach C. Der Lusitanier herdt D.



Aber die Polen wäschendt die vnsauber fletz des pleys / in einer gerinnē / die da zehen werckschůh lang ist / drey werckschůh breit / einen vnd ein spannē tieff / dan̄ so garnach ein schlich ist welchs die schilen bedeckt / derhalben so wirdt dise erstmalen / darnach das ärtz außgehauwen / welchs zum bach oder fluß gefürt / vnnd in die rinnen geworffen / in welche das wasser mitt eim gerinlein glassen wirt: der wäscher so vnden an der rinnen sthet / mitt einer engen vnnd gspitzten krucken herauß reißt / welche ein hültzine handthaben bey zehē werckschůh lang hatt / mitt welcher weiß das wasser die erde in den bach oder fluß nymmet / aber der glantz setzt sich in die gerinne / diesen machet er widerum̄ ein mal oder zwey malen mitt sölcher weiß gewäschen / sauber vnd rein / darnach an der Sonnen gedörret / wirfft ers in ein küpfferin sib / vnd das klein das es durchlasset / das scheidet er von dem gröberen / welcher dise im korb / die andere im schmeltzofen geschmeltzt werden.

Die gerinne A. Das gerinlein B. Die kratze C. Das ſib D.



Vnd ſo viel ſeindt diſerley art zů wåſchen weiſen / zů brennen im bachofen a-
ber iſt nuhr ein ſonderlich gebreuchlich / zweyerley weiß zů röſten: die graupen
werden auß hitz des feurs im bachofen gebrandt/der einē ofen ſehr gleich iſt/ſie
werdē aber gebrandt/ſo ein laſur farb in jnen iſt/oder ein kiß/oder ein ſtein dar
auß eiſen gemachet/mitt jnen vermiſchet werden. Dañ die blauwen ſo nicht ge
brandt/verzerendt das pley: das kiß / vñ ander geſtein/ſo ſie nicht in eim ſölchē
ofen gebrandt im rauch hinwegk farendt / das zin auß dem zwitter gemachet
wirdt weiß: die ſteinlin aber werden gworffen / eintweders in den hinderen teil
des ofens/oder in ſein ander teil/mit diſer weiß/wirt das holtz / vor jnen gelegt
mit diſen in der nåhe/doch alſo daß weder die brånde/ noch die kolen in die ſtein
lin fallendt/oder ſie berůrendt: das angezündte holtz wirt mitt der ſchürſtang
gen geregiert/ welche hültzin iſt/ die ſteinlin aber werdē mitt der krail/die zwo
zacken hatt/getriben/bald widerumñ mitt einer krucken eben gmachet/welcher
beide eiſerne iſt: die kleine ſteinlin aber/ ſollen minder dañ die mittelſtein/vnnd
diſe widerumb minder dann die gröbere ſtein gebrandt werden. Dieweil aber
wañ alſo die ſteinlin gebrādt/offt ein werck zůſamen fleußt/ ſo ſoll mā widerūb
die ſtein in eim ſchlembgraben wåſchen/dann mitt diſer weiß / ſo das werck zů-
ſamen iſt gfloſſen/wirt es mitt gewalt des waſſers in die quårgerinnē getribē/
daß es dañ alſo geſamlet/gemalen wirt/ vnd widerumñ in dem herdt
diſer rinnen gewåſchen/mitt welcher weiß diß/ das metal
liſch iſt/von dem das kein metall hatt/
geſcheiden wirdt.

Der

Der ofen A. Sein mundtloch B. Die ſchůrſtange C. Die krail mitt dreyen zacken D. Die krucken E.



Aber die ſtein auß kiß od kobelt / oder andern kupffer ſteinen gmacht / werdē in gfierdten grůben geröſtet / vnd von vorderē teil / wie vom oberen / offen: welche grůbē offtmals zwölff werckſchůh lang / acht werck ſchůh breitt / drey werckſchůh tieff ſeindt. Aber die ſtein auß kiß gmacht / werden vhaſt zweymalen geröſtet / auß kobelt / nuhr ein malen / vnnd diſe werden erſtmalen in ſchlam / vorhin mitt eſſig gfeuchtet / gwicklet / daß ſie nicht das feur / mitt dem erdtwachs / oder ſchwefell / oder glett / oder bergkröt zů ſehr verzere / diſe werden erſtmalen mitt eim ſanfften feur / darnach mitt eim ſtrengen feur geröſtett. In beide aber / die hernachfolgende gantze nacht wirt waſſer gelaſſen / damitt ſo alaun darin iſt / oder kupfferwaſſer oder ſalpeter / das den metallen ſchadet / wiewol es ſälten ſchaden pflegt / daſſelbige auß wäſche / vnnd ſie lindt mache. Die anderen harte säfft aber gar nach alle / ſo ſölche ſtein oder ärtz geſchmeltzt werden / ſchaden ſie den metallen / die ſtein aber zůbrennen / werden auffs holtz / das gelegt iſt wie ein hortte / gelegt / vnd diſe röſt wirt angezündet.

Die graben A. Die höltzer B. Die stein C. Die gerinne D.



Aber die stein auß schifer der geschmeltzt ist gmachet/ werden erstmalen auff die erden gworffen/ daß sie zerbrechen/ darnach vnder die reiser in ofen gelegt/ als dañ so dise angezündt seindt gar offt sieben mal/ sälten neun mal gebrandt/ welchs so es gschicht/ so sie von erdtwachs seindt/ so brennet als dann das erdtwachs/ vnnd gibt ein geruch von sich. Dise ofen habendt nach dem gebeuw ein gestalt/ gleich den schmeltzöfen darein ärtz gschmeltzt wirt/ allein daß sie dauornē offen seindt/ sie seindt aber hoch sechs werckschůh/ breitt vier werckschůh/ welchs gschlecht drey öfen einem/ darein die stein gmacht werden/ gnůg seindt. Erstmalen aber in dem ersten ofen werden sie gebrandt/ darnach so sie erkaltet seindt/ in den anderen getragen/ darnach widerum̃ gebrandt/ als dann werden sie von dem selbigen in den dritten getragen/ darnach widerumb in den ersten getragen/ vnnd wirt dise ordnung gehalten/ so lang biß sie sieben oder neun mal gebrandt werden.

Die

Die stein A. Die reiser B. Die öfen C.



Endt des achten bůchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das neundt bůch.

ICh hab geschriben von der manigfaltigen kunst vnd arbeit das ärtz zůbereitten/ nuhn will ich schreiben/ von der mancherley weiß deren zůschmeltzen. Dann wiewol die das ärtz brennendt vnd röstendt/ etwas von jhnen ziehendt/ welche mitt den metallen vermischt oder zůsammen gsetzt sein pflegendt/ viel die es pauchendt/ zum nächstē/ die es wäschēdt/ räden / vnnd scheiden: doch alles das welchs ein gestalt der metallen von den augen nym̄et/ vnnd machet etwas vngestalt/ vnnd vngedigen/ kan es nicht hinweg nem̄en / derhalben ist auß noht die schmeltzung erfunden worden / mitt welcher die erden / harte säfft / stein / also von metallen gscheiden werden/ daß sein farb ein jedes habe / daß es rein werde damitt es den menschen in seinen dingen ein grossen nutz bringe. Dieweil aber die schmeltzung deren dingen ist/ welche eb das ärtz gschmeltzt/ mitt den metallen warē vermischt/ ein scheidung ist/ vñ das etlicher massen das metall durchs feur außgmachet wirt. Aber dieweil das ärtz vnder einander ein grossen vnder-

scheidt hatt/erstmalen den metallen/die sie in sich haltendt / darnach eines jet-
lichen metals überfluß oder abgangs/die jnen ist / darnach auch in der sach/dz
ettliche bald flüssig/ettliche langsam/ deren seindt viel weiß züschmeltzten/vn-
der welchen eine daß die schmeltzer auß dem selbigen ärtz mehr metals/als auß
der anderen machendt/ diß hatt sie die tägliche übung vnnd gebrauch gelerett:
wiewol sie aber zun zeitten mit viel weisen/auß einem ärtz ein gleich gwicht des
metals zü schmeltzen/machen könnē/doch müß man zü einer mehr kostens dan
zür anderen treiben. Vnd zwar das ärtz wirt eintweders im ofen/ oder ausser-
halb dessen geschmeltzt. So in dem ofen/so wirdt dessen mundtloch eintweders
ein zeittlang zügschlossen/oder bleibet alwegen offen/ so aber ausserthalb dem
ofen/eintweders in töpffen / od in dē gerinnē. Aber damit die sach dester heller
werde/will ich von eim jeden handlen/vñ von den hütten vñ schmeltzöfen anfa-
hen. Ein maur der die andere soll werden / soll von ziegel oder gstein gfürt wer-
den/zweyer werckschüh dick/vnnd so viel spannen / daß sie die burde zütragen
gschickt werde/ soll hoch sein fünfftzehē werckschüh/ lang nach der zal der öfen/
die auffzerichten seindt/ welcher gwonlichen in einer hütten sechs pflegendt zü
sein/sälten weniger/offt nicht so viel/deren aber drey wendt / ich sag die hinde-
re die da ist beyder mauren / vnd beider seitten/daß sie auß gwachsenen steinen
gemacht seyendt/ist es viel besser/dañ auß gebrandten/ dañ die ziegel/wañ der
schmeltzer oder der an sein statt komet den kobel abscharrett / welcher zwischen
der zeitt da man das ärtz schmeltzett/ an die wändt ist gehangen / so werden sie
bald mangelhafft/vnnd zerbrechendt. Aber die gwachsene stein/ widerstondt
dem feur/vñ wärendt ein lange zeit/sonderlich aber dise die da lindt seindt/vñ
keine klüfft habendt:herwiderumb vheste stein/vnd die viel klüfft habendt/die
selbigen zerspringendt vom feur/derhalben die öfen die daruon gmachet/wer-
den vō feur leichtlich bresthafftig / vñ so die kobel abgschaben werden/zerbrech-
endt sie:die vordere wandt aber soll auß den gebrandten steinen gemachet sein/
vnd an der vnderen seitten soll sie haben ein weits mundtloch/ bey dreyer span-
nen / vnd anderthalbe spannen hoch / so der herdt schon ist zügericht. Der hin-
deren wandt aber soll ein loch sein obsich zü/bey einer elen hoch/eb der herdt ge-
machet wirt / diß soll lang sein dreyer spannē/ in welches vnd auch der mauren
loch/das ein werckschüch lang ist/(dañ das hinderteil der mauren soll ein bogē
habē)lege man ein eiserne oder küpfferne rören / in welche die liessen der blaßbel-
gen gsetzt sollen werden/aber die gantze vordere wandt soll darumb nicht fünff
werckschüh höher sein / daß in die schmeltzöfen gschicklichenn das ärtz möge ge-
worffen werden / sampt mitt disen dingen die ein schmeltzer zü jhrer schmeltz-
ung bedarff. Aber beider seitten wandt soll nuhr sechs werckschüh hoch sein/die
hindere sieben werckschüh / dreyer spannen dick / ein jetlicher schmeltzofen soll
auch innerthalben fünff spannē breitt / sechs spannen vnd ein finger lang sein.
Die breitte aber messendt wir jetz mitt der weitte/die da ligt zwischen den wen-
den beider seitten /die lenge aber / mitt disem / das da ist zwischenn der vorde-
ren vnnd hinderen wandt / das oberste teil aber eines jettlichen ofens / soll sich
weitter von ein ander thün. Es sollen auch der mauren ettliche thüren sein/
wann sechs schmeltzöfen seindt / zwo / eine zwischen dem anderen vnnd dritten
schmeltzöfen/die andere zwischen dem vierdten vnnd fünfften/dise sollen eines
lenbogen breitt sein/sechs quärschüh hoch / daß die schmeltzer so darauß/vnnd
widerumb hinein ghendt/keinen schaden emmpfahendt. Ja auch bey der rechten
seitten des ersten schmeltzofens müß ein thür sein/ zü gleich auch zü der lincken
des lettsten/ wann die maur lenger oder kürtzer ist gfürt: lenger aber wirdt sie
als dañ gfürt/so die hütten der anderen schmeltzöfen/ oder ein ander gebeuw/
mitt der hütten der ersten öfen/ züsamen komendt/ vnnd der boden mitt einer
wandt gscheiden wirdt/der schmeltzer aber/vnd der jm ersten schmeltzofen vnd
auch im letsten/sein ampt thüt/vnnd außricht/ wañ er die blaßbelg sehen wil/
oder

oder etwas anders machen / so ghet er auß seiner thür / biß zum endt der mauren / ein jettlicher anderer aber mitt dem anderen der im gmein ist. Aber die schmeltzöfen seindt darumb sechs werckschůh vonn einander / daß die schmeltzer vnd jhre fürlauffer die hitz dester baß mögendt erleyden. Dieweil aber ein jeder inwendig fünff spannen weit ist / so ist einer von dem anderen sechs werckschůh. Des ersten schmeltzofens rechte seitten / ist ein weitte vier werckschůh vnnd dreier spannen / vnd auch so viel der lingken des letsten: so sechs schmeltzöfen in einer hütten seindt / so ist von nöhten / das die mauren lang seyē zwen vnd fünffzig werckschůh / dañ die innerliche weitte so vieler schmeltzöfen / macht achthalben werckschůch. Die weitte darzwischen / die da seindt von eines schmeltzofens holē teil / biß zů des anderen ofens holē teil / seindt dreissig werckschůh / der weitte der anderen seitten / des ersten vnnd letsten schmeltzofens neun werckschůh / vnd zwo spannen / die dicke zweyer quärmauren fünff werckschůh / welcher massen die summa zwey vnd fünffzig werckschůh macher. Es soll auch ausserthalb eines jettlichen schmeltzofens ein graben sein voller gestübe / welche (darvonn ich hernachmals sagen wil) mitt dem stössel darnach eingetriben werden / damitt es dick werde / vnd auff dise weiß ein tiegel werde / welcher das metall auß dem schmeltzofen fliessendt empfahe.

Die schmeltzöfen A. Die tiegel B.



Aber vnder einem jetlichen tiegel vnd herdt des schmeltzofens/ bey einer elen hoch sol ein überzwerch vnd verborgen abzucht sein/ dreyer werckschůch lang/ dreyer

dreyer spannẽ breitt / einer elen hoch / auß gstein vñ zieglẽ gmachet / mitt gstein
allein das tach: wañ es nicht also wäre / so wurd die krafft des feurs die feuchte
auß der erden ziehen / bey dem herdt eines jetlichen schmeltzofens / vnd auch bey
dem tiegel / vnnd wurdt sie also naß auff blasen / welche also auffgeblasen man-
gelhafft wurden / vnd das metall zů teil im rauch auffgienge / zum teil mitt den
schlacken vermischett wurde / mitt welcher weiß wurde das giessen ein grossen
schaden nemmen. Vber das můß ein jede abzucht ein gemaurte rinne haben /
gleich als die vorige tieff / aber breitt sechs finger durch die maurẽ / bey welcher
ein schmeltzofen auffgericht ist / bey jrer anderen seitten / sie gange durch jhr vor
der oder hinder teil / vñ seige auff an welchẽ teil es wölle / do sie offen dẽ dampff /
in welchen die feuchte verkert / von der rör / oder küpfferne oder eiserne form
außblase / welche abzucht vnd gerinne zů machen ist die beste: den anderen aber
ist ein gerinne der vorderẽ gleich die abzucht aber vngleich / dañ sie leigt vnder
dem tiegel nicht in die quär / sonder gerad / vnd ist zwen schůh vnnd einer span-
nen lang / ein werckschůch vnd dreyer spannen breitt / ein werckschůch vnnd ein
spannẽ hoch / welche weiß abzucht zů machen / wirt von vns also nicht verworf-
fen / daß dise die ein abzucht ohn ein gerinne machendt / diß aber wirt darumb
gscholtẽ / daß von dem selbigẽ nicht ein loch seye offen zum lufft / durch welches
die dünst frey durchghen mögendt.

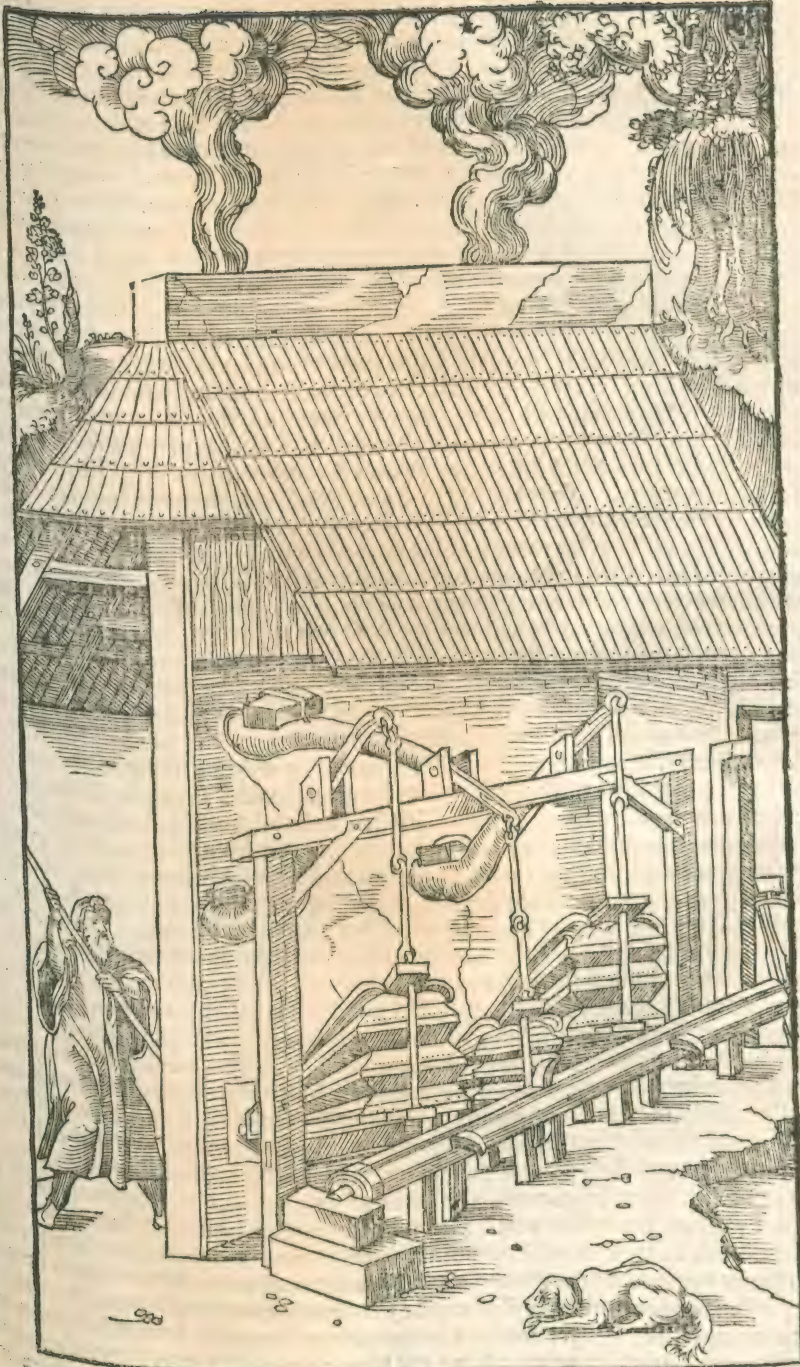
Die schmeltzöfen A. Der tiegel B. Die thür C. Die abzucht so verborgen
D. Der stein mitt welchem sie bedeckt wirt E. Die gemauret rinne F. Der
stein damitt sie bedeckt wirt G. Die rör / die den dampff herauß blaßt H.



Dahinden aber der anderen mauren / bey fünfftzehen werckschůh / wirdt die
erste

erſte maur gfürt/die da dreizehen werckſchůh hoch iſt. In beiden ſollen balcken gſetzt werden/eines werckſchůchs breitt vnd dick / zehen werckſchůh vnnd neun ſampt einer ſpannen lang / diſe ſollendt drey werckſchůh von einander ſein. Wañ aber die ande maur/zweyer ſchůh höher iſt dañ die erſte / ſo ſol mã da hin den zwo grůben machen/die da zwen ſchůh tieff ſeyendt / ein ſchůch breitt/ ein ſchůch vnnd einer ſpannen lang / in welchen grůben/wie in formen/die andern der tröm heupter gſetzt ſollen werden. Aber in ſölche der köpffen formen ſollen ſo viel köpff der ſeulẽ/ gſchloſſen werden/welche hoch ſollen ſein vier vnd zweintzig werckſchůh/breitt vnnd dick dreyer ſpannen / auß welcher oberen heuptern widerumb ſo viel ſeulen zun heuptern der pfulbeumen / welche der erſten mauren auffgelegt ſeindt / gehörendt / diſer obere heupter aber ſollen in die ſeulen/ die vndere aber in die tröm/ der erſten mauren auffgelegt / gſchloſſen werden/ vnd diſe ſeulen ſollen das tach halten/welchs auß gebrandten ziegel ſteinen ſein ſoll. Ein jede ſeul aber ſol mitt jeden pfulbeumen vnderſtützt ſein / vnnd jede ſo quär über ghendt / mitt den ſeulen zůſam̃en gſchloſſen werden / zů welchen ſeulen/da die ſchmeltzöfen ſeindt/ſollen auch brettlin bey zweyer finger dick/ einer ſpannẽ breit/welchen vñ auch den hordten / zwiſchen den ſeulen gſetzt/ leim ſol angſtrichen werden/daß den ſeulen vnnd hordten kein gefar vom brunſt zů ſtehe. Vnd zwar auff diſe weiß ſoll das hinder teil der hütten ſein welche in ſich die blaßbelg hatt / jhr balggerüſt / die welle ſo von einem waſſerrad getriben wirt mitt jhrer zůgehörung/der balgzug/von welchen allen ich hernachmals ſagen will.

Da

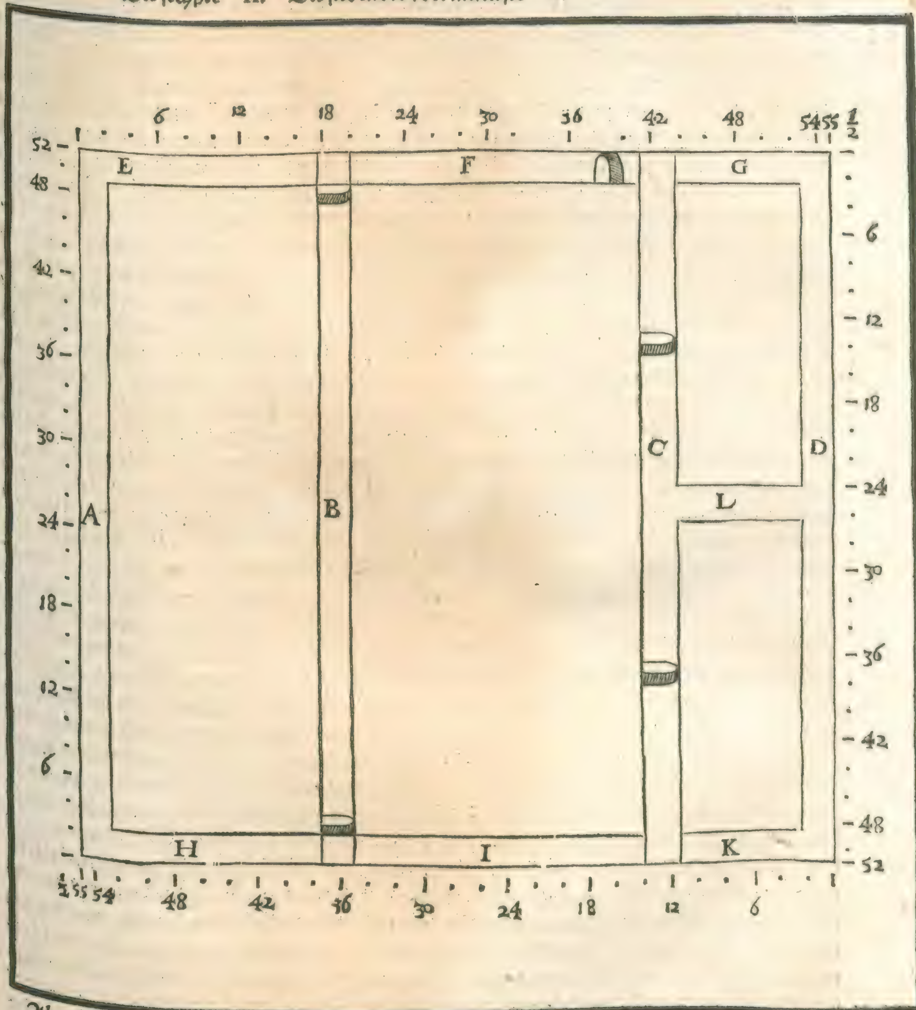


Da vornen aber der schmeltzöfen/sol die dritte lange maur gfürt werden/vñ auch die vierdte/vñ beide sollẽ neun werckschůh hoch sein/aber gleich lang/vnd dick,

dick/wie die anderen zwo. Aber die vierdte sol von der dritten neun werckschůh
sthen/die dritte von der anderen/ein vnd zwentzig werckschůh / vnd ein halben
von welcher ander maur / bey zwölff werckschůh/ vier seulen mitt vndergeleg-
ten steinen auffgericht werdē/die siben werckschůh vñ ein halben hoch seindt/
breitt vnd dick einer elen/ welcher heupter in den balckē darüber gelegt sollē ge-
schlossen werdē/ ď einer elen breitt ist/ vñ eines werckschůchs dick/welcher zwey-
er werckschůh vnd so viel spannen länger sein sol dañ die weitte / welche ist zwi-
schen der anderen vñ fünfftē quärmauren/daß seine heupter auff die quärmau-
ren mögen gelegt werden. Wañ aber ein trom so lang nicht wurde vorhanden
sein/so söllen an sein statt/zwen gnomen werden/dieweil aber dise lenge ist/vñ
die seulen gleich söllen von einander sthen/ so ist von nöhten daß eins vom ande-
ren/ vnd beyde eusserste von der quärmauren neun werckschůh seyē/ ein spannē
zwen quärfinger/vnd zwey fünfftteil eines quärfingers. In disem langen trom
vnd drittē vnnd vierdtē mauren sollen zwölff lange tröm / vier vnnd zwentzig
werckschůh lang/ ein werckschůch breit / dreyer spannē dick/welche vō einander
sein sollen drey werckschůh / ein spannen / zwen quärfinger/ in welcher formen
da sie in den langen trom gelegt seindt / sollen so viel heupter der seulen schlym
auffgericht/zůgegen welche gstracks über die andere maur gsetzt seindt/einge-
schlossen werden. Aber der seiffen darauff die arm růwendt heupter / sollen
die heupter der seulen nicht anrůren / aber zwen werckschůh von jnen sein/ daß
durch disen teil so offen/ die schmeltzöfen den rauch herauß lassen mögendt: daß
aber nicht die seiffen in die geraden fallendt/ soll dasselbig mit eisern stäbē woll
verhůttet werden/die von jeden jnen zů entgegen/gehörendt/zů teil auch mitt
pfulbaumē/wiewol nicht viel/welche auch von jettlichen seiffen zun seulen/die
da gegen über seindt reichendt / daß sie jhnen die vheste gebendt/an welche seif-
fen/da sie an die seulen sähendt/viel brettlin sollen gschlagen werden/die zwey-
er quärfinger dick seyendt/einer spannen breitt/ vnd bey einer spannen von ein-
ander/als dañ soll auch leim daran gstrichen werden/ daß sie nicht das feur an
sich nemendt. Aber in den ob erzelten trömen/an welchen sie der vierdten mau-
ren auffgelegt seindt/sollen die vndere heupter so viel ď seulen die schlim auffge-
richt seindt/in die vorderē seiffen gschlossen/mit welcher köpffen sie also sollē zů-
samen gsetzt werden/daß sie auß jnen nicht fallen mögendt/ja auch sollen mitt
vndergebeuwen befestiget werden/welche auß den pfulbeumen/so in die quär/
schlim ghendt gmacht sollen werden / vnnd dise pfulbeum sollen auch das tach
halten. Auff dise weiß sol das vorder teil der hütten gestaltet sein/die widerum
sol in drey teil geteilt werden/vnder welchen das erste zwölff werckschůh breitt/
vnder dem rauchloch ist/ welches auß zweyen wändē/einer geradē/ vnd schlim
gemachet ist / die andere ist auch so viel werckschůh breitt/nimpt an das ärtz zů
schmeltzen/die zůsetze/ die kolen/vñ andere ding/welche dē schmeltzern von nö-
ten seindt: die dritte ist breitt neun werckschůh/ halt zwo bereitstubē/die gleich
von einander seindt/in welcher andere ein probier ofen/in der anderen das me-
tall verschlossen wirt / welchs in den anderē schmeltzöfen zů schmeltzen ist. Der-
halben ist von nöthen das dise hütte/ohn vier lange mauren/noch siben habē/
die vnder jnen sollendt in die quär ghen/vnder welchen die erste von dem ober-
en kopff der ersten langen mauren/zů dem kopff der anderē langen maurē soll
gfürt werden/die andere von dem haupt gange zum haupt der dritten langen
maurē / die dritte widerum̄ von dem haupt so durch die mittleste weitte ghett/
zů haupt der vierdten mauren gange/die vierdte aber von dem vnderen haupt
der ersten langen mauren gfürt werde zů dem vnderen haupt/der anderen lan-
gen mauren / die fünffte von dem haupt zů dem haupt der dritten langen mau-
ren/reiche/die sechßte widerum̄/von dē haupt gange zů haupt der vierdten lan-
gen maurē/aber die siebendte die weitte/die da ist zwischen der dritten vnd vier-
dten langen mauren/ in zwey teil zerteille.

Vier

Vier lange mauren/die erst A. Die ander B. Die dritte C. Die vierdte D. Sieben mauren in die quăr/die erste E. Die andere F. Die dritte G. Die vierdte H. Die fünffte I. Die sechßte K. Die siebendte oder mittleste L.



Aber ich kum zů dem hinderen teil der hütten/in welcher/wie gesagt ist/die belg das gestelle zum blaßbelgen/dieweil so von einem wasseradt getriben wirt mitt jhrer zůgehörung/der balgzüg seindt. Ein jettlicher balg aber ist auß eim leib vñ balghaupt gemachet/der balgleib aber ist auß zweyen balgbrettern zů samen gesetzt/auß zweyē bogelln/auß zweyē balgledern/aber dz oberſbalgbret ist einer spannen dick/fünff werckschůh/vnd dreyer spannen lang/an dem hinderen teil breitt/da dañ sein beide seitten ein wenig gebogen wirt/zwen werckschůh vnd ein halben/am forderen teil/auß welchem es das balghaupt anrüret einer elen. Dañ der gantze balgleib/gegen dem balghaupt/wirdt eng/das wir aber ietz das balgbrett heissendt/dasselbig ist auß zweyen Fichten brettern zůsamen gleimet/vnd auß zweyen Lindenen brettlin/welche die seittē der bretter vmbgebendt/vnd am hinderen teil sieben quărfinger breitt seindt/am vorderē

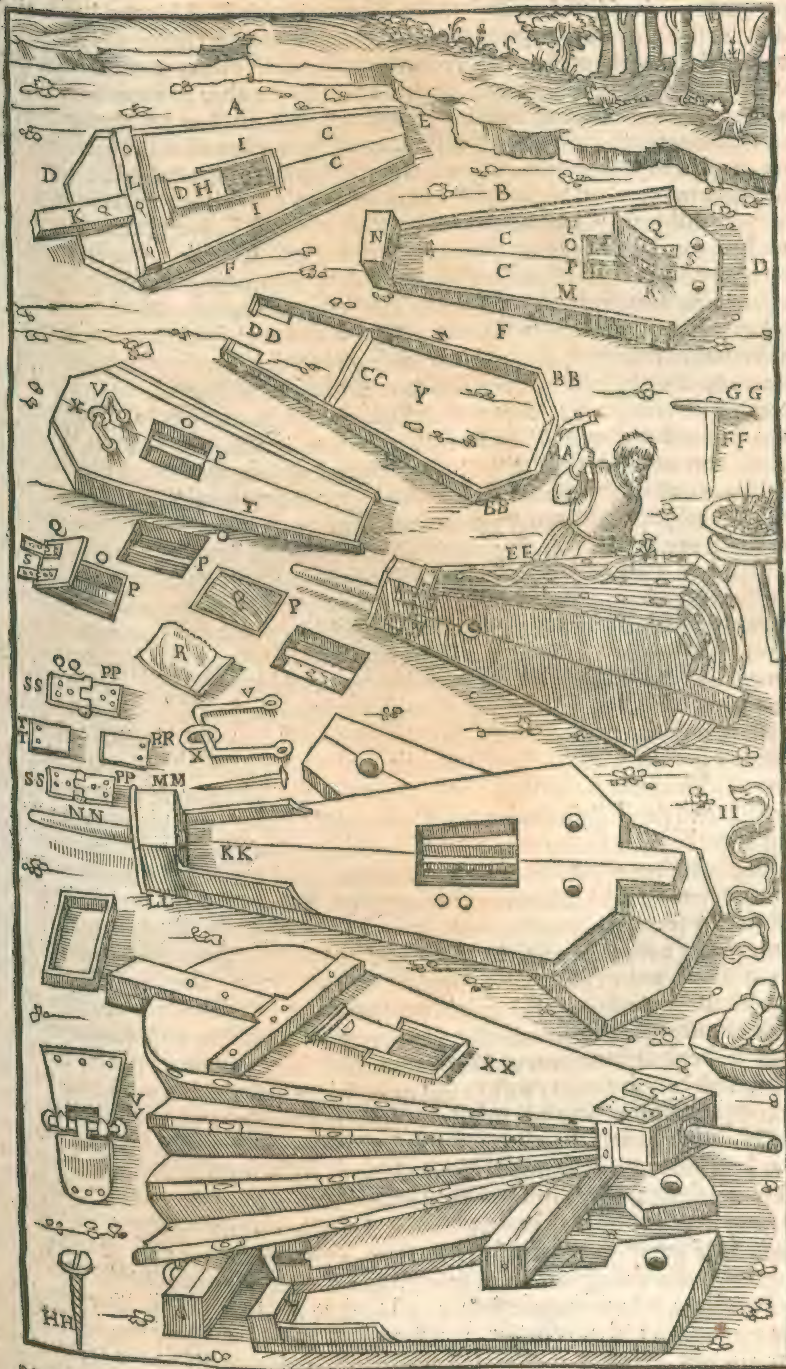
teil auß welchem ſie das teil des balgs anrůrendt/anderthalb quårfinger/wel-
che brettlin/mitt den brettern/darũb angleimt werden/dz jnen die eiſerne nå-
gel/in die balgleder gſchlagen/minder ſchaden mögen. Aber doch ettlich ſeindt
die mitt keim brettlin die balgbreter vm̃gebendt/aber allein diſe/vñ zwar ſehr
dick/gebrauchendt: das ober balgbrett hatt ein ſpundtloch/vnnd ein balgſter-
tzell/das ſpundtloch iſt von diſem teil/auß welchẽ die balgbretter dz balghaupt
anrůrendt/ein werckſchůch/vñ 3 ſpannẽ. Es iſt aber in ď mitte der balgbretter
lang 6 quårfinger/4 quårfinger breit/aber ſein ſpundt iſt lang vñ breit 2 ſpan-
nen vñ ein quårfinger/dick 3 quårfinger/auß welches hinderẽ teil darumb ein
teil oben iſt außgehauwẽ/dz es in ď handt möge gehalten werden/auch an dem
vorderen teil/vñ oberen ſeitten/wie im brettlin/einer ſpannẽ breit/3 finger dick
außgehauwen/aber vndẽ damit es möge vm̃getriben werdẽ. Dañ ď ſpundt ſo
darfür gethon/ſchleußt das ſpundtloch zů/ſo widerũb herauß gezogẽ/thůt es
widerũb auff. Aber ď ſchmeltzer/thůt als dañ das ſpũdtloch ein wenig auff dz
ď blaſt durch den ſelbigẽ auß dẽ balg gange: ſo er ſich vor dem balgleď beſorget/
dz es möchte zerſpringen/wo ď blaßbalg öffter vnd hefftiger wurde auffgebla-
ſen/aber er ſchleußt ebẽ daſſelbige zů/ſo dz balgleď zeriſſen/ď blaſt zerſtröwt
wirt: aber doch die andere durchboren die obere balgbretter zwey oder drey ma-
len/in welchẽ runden löchern/die ſie für ein gfierdt ſpundtloch habendt/ſchlieſ-
ſendt ſie ein zapffen darein/vnd dẽ ſelbigẽ/ſo es die noht erfordert/ziehendt ſie
widerum̃ auß. Aber ď balgſtertzel iſt ein lang holtz/ſieben ſpannẽ lang/oď auch
wol lenger/daß er herauß gange/welches halbes teil zweyer ſpannẽ breit ſeye/
vnd einer ſpannen dick/wirt dem letſten teil der balgbrettern zůſamen gleimt/
vnd daran mitt hültzen någlen angſchlagẽ/mitt leim verſtrichẽ/der halbe teil
ghet auß den balgbrettern/vñ iſt rund vnd dick ſieben quårfinger. Vber das/
wirt mitt dem balgſtertzel vñ balgbrett/ein brett zweyer werckſchůh lang/vnd
ſo viel ſpannen breitt/einer ſpannen dick/angleimpt/ja auch eben mitt deſſen
vnderen teil der balgbretter/wirt ein ander brett angleimt/zweyer werckſchůh
lang/welchs von dem letſtẽ teil der balgbretter dreyer ſpannẽ iſt/vnd diſe zwey
bretter/werden mitt den balgbrettern darũb zůſamen gleimt/vnd an den ſelbi-
gen mitt hültzinen någlen mitt leim verſtrichen/angſchlagen/daß er möge den
gwalt im auffziehẽ vñ zůſam̃en ziehen erleidẽ: die vndere balgbretter ſein gleich
ſo wol als die oberen zůſamen gleimt/auß zweyen Fichtenen brettern/vnd auß
zweyen Lindenen brettlin/iſt auch gleich breitt vnd dick/aber lenger dañ ein e-
len/dañ es iſt des balghaupts teil/wie ich dañ bald ſagẽ wil. Diſes vnder balg
brett hatt ein windfang/vnd ein eiſern ring/der windtfang iſt von ſeim letſten
teil bey einer elen. Er iſt aber in der mitte der breitte der balgbretter/ein werck-
ſchůch lang/vnd drey ſpannen breitt/welchs gleich teilet ein ſeulen/welchs ein
teil iſt der balgbretter/auß dem ſelbigen nicht außgehauwen/gleich einer ſpan-
nen lang/aber den drittẽ teil eines quårfingers breitt. Aber der deckel des wind-
fangs/iſt ein werckſchůch lang/vnnd drey quårfinger/dreyer ſpannen breitt/
vnnd ſo viel quårfinger. Es iſt aber auß einem ſubteilen brettlin/vnnd welchs
ein Zigen haut bedeckt/welchs haricht teil gegen ď erdẽ ſihet/an dem oberẽ teil
diſer bretlin iſt ſie mitt kleinen någlẽ an das teil des zwifachen balgsleder ange-
ſchlagen/vnnd breitt einer ſpannen/ſo lang als breit das bretlin iſt: das ander
teil des balgleders/welchs nach dẽ bretlin iſt/iſt gleich wie die balgbretter zwey
malen durchborẽ/welche zwey ſpundtlöcher von einander ſiebenfinger ſeindt/
durch diſe ghet ein riem der auſſerthalb dẽ vnderẽ teil ď balgbretter/zůſamen
wirt gfügt/vnd alſo das bretlin mitt dem oberen teil ď balgbretter zůſamen ge-
fügt/fallet nicht von dẽ ſelbigẽ/vñ auff diſe weiß hatt ſich ď ſpundt vñ winde-
fang. Welchs ſo ď balg auffgezogẽ wirt/auffgethõ/ſo aber zůgezogẽ/gſchloſ-
ſen pflegt zů werden. Aber ď ring/ein wenig zůſam̃en gedruckt/iſt lang zweier
ſpannẽ/vñ einer ſpannẽ breit/welcher nach dẽ windfang/bey einẽ werckſchůch
iſt an

iſt/ an das vndere teil der balgbrettern/ wirt ein klammer angſchlagen. Es iſt
vonn dem hinderen teil des balgs / bey dreyer ſpannen/ in diſen ring durch das
quårbrettlin welchs ein teil iſt der geſtelle zum blaßbelgen / wirdt ein hültze-
ner rigel hinein getriben/ dz alſo die vndere bretter des balgs/ vheſt bleibendt:
wiewol da ſeindt/ die ſo den ring hinwegk gworffen zwo eiſerne ſchrauben / wie
mit näglen/ daſſelbige an das brett ſchlahendt. Aber beide bogel wirt zwiſchen
zweyen balgbretter geſetzet / vñ iſt gleich ſo lang als das ober balgbret / beides
wirt gmacht auß vier Lindenen brettlin/ dreyer finger dick/ welcher zwey lang
ſeindt/ am hinderen teil 7 quårfinger breitt / am vorderen teil dritthalbē quår
finger/ das dritt/ welch das hinderſt/ iſt breitt zweyer ſpannen/ vnd ſein beides
haupt/ ein weg dicker dañ ein quårfinger/ wirt in die langē brettlin gſchloſſen/
vnd iſt daſſelbig auch durchboret/ vñ mitt hültzenen näglen/ mitt leim verſtri-
chen/ vnd in die löcher gſchlagen/ wirt mitt dem langen brettlin zůſamen gſetzt
vnnd gleimpt: ja auch ſein beides haupt/ wirt mitt ſampt des langen brettlins
haupt vmbgebogen/ darnon es dañ genendt iſt worden. Aber das vierdte bret-
lin / welchs einer elen / von dem haupt des balgs iſt / thůt von einander/ zwey
lange brettlin/ welchs köpfflin in die langen bretter gſchloſſen / mitt jhnen zů-
ſammen gſetzt vnnd gleimpt werden / iſt aber lang / außgenommen die köpf-
flin/ ein werckſchůch/ vnd breit einer ſpannen/ vnd zwen quårfinger. Vber das
ſeindt auch andere zwey kleine brettlin/ mit dē haupt des balgs/ vnd dem vnde
ren brett angeleimet/ vñ an das ſelbig mitt hültzinen nägeln auch mitt leim ver
ſtrichē/ angſchlagē/ welche lang ſeindt dreyer ſpannē vnd zweyer finger/ einer
ſpannē hoch/ ein quårfinger dick/ derē halber teil iſt ein wenig abgehauwē. Di-
ſe brettlin treibendt hinweg die heupter der langē bretlin von dē ſpundt loch des
balgs haupt/ welche ſo ſie nicht werendt/ ſo wurdē ebē diſe heupter mit ſo groſ-
ſem vñſtätem bewegē/ innerthalb getrieben zerbrechē: das balgleđ aber iſt von
Ochſenheutē ođ Pferdtsheutē/ aber das Ochſenleđ iſt viel beſſer/ dañ dz Roſ-
leđ: beyde aber/ dañ deren zwey ſeindt/ am hinderē teil des balgs/ da ſie zůſam-
men gfügt werden/ iſt breitt dreyer werckſchůh/ vnd ein halben/ aber zů beiden
balgbrettern/ vñ zů beidē bogeln/ ein langer ric eim jeden vnderworffen/ werdē
ſie mitt krumen eiſern näglen angſchlagen / die fünff finger lang ſeindt. Aber
deren beides horn iſt zweier finger lang vnnd ein halben/ ein halbē finger breit.
Aber an die balgbretter werden mit ſo viel nāglē die balgleder angſchlagen/ dz
eines nagels horn des anderē horn gar nach anrüre/ ſonđ an die bogel vngleich.
Dañ an das hinderen brettlin des bogels / werden allein zwen nägel angeſchla
gen/ an beiden langen vier / mitt welcher weiß zwar gſchicht / daß an ein bogel
zehen nägel gſchlagen werden/ vnd ſo viel auch an anderen: ja auch zun zeitten
wañ ſich der ſchmeltzer beſorgt/ daß nicht die groſſe bewegung des balgs von dē
bogen / das balgleder von einander reiſſe / auſſerthalb diſem an die lange bret-
tlin / deren ſchlecht er Fichtene brettlin mitt näglen an/ die er an die brettlin der
bogen nicht anſchlahen mag / daß ſie ein wenig ſeindt gebogen. Etliche ſchla-
hendt das balgleder zů dem balgbrett vnnd bogē nicht mitt eiſern näglen an/
ſonder mitt eiſernē ſchraubē/ in die brettlin dem balgleder auffgelegt/ zůmal ge
triben/ wiewol aber diſe weiß balgleder an zůſchlahen / minder im gebrauch iſt
dann die andere / ſo hatt es doch kein zweiffel/ daß es im nutz die anderen über-
treffe. Zůletſt iſt des balgs haupt/ gleich wie ſein anderer leib/ auß zweyen balg
brettern/ vñ auch über das auß einer lieſſe: das ober balgbret iſt einer elen lang/
anderthalb ſpannen dick/ aber das vnderſt iſt ein teil des gantzen vnderen balg
bretts/ zůgleicher weiß auch das obere lang / aber dick einer ſpannē vñ quårfin
ger/ auß welchen zweyē zůſamen gleimpt/ das balghaupt gmacht wirt/ in wel-
ches ſo es durchboret/ die lieſſe gſchloſſen wirt/ aber dz haupt iſt am hinderē teil/
auß welchem es den anderen leib anrůret/ einer elen breitt. So es aber zun drey
en ſpannen komen iſt / ſo iſt es zweyer finger enger worden/ darnach wirt es al-

lein abgehauwen/daß es am vorderen teil rund werde / vnd dick zweier ſpannē vnnd ſo viel finger/da es mitt einem ring/dreyer finger breitt vm̄geben wirdt. Die leiſe aber iſt ein form auß einē eiſernē blech gmachet / welchs vorder teil hol iſt/vnd dreyer finger breitt / das hinder teil/welchs ins haupt gſchloſſen/ einer ſpannen hoch/vñ zweyer ſpannē breitt. Dañ es wirt mehr vñ mehr von einanď gethō/ſonderlich aber am hinderē teil/ daß da ſelbig möge ein gfolliger blaſt in die ſelbige durchdringē / die gantz lieſſe aber iſt dreyer werckſchůh lang. Aber dz haupt des balgs/mitt dē oberē balgbret/iſt auff diſe weiß zůſam̄en gfügt. Ein eiſerne ſchraub einer ſpannē breit/ anderthalb ſpannē lang / wirt erſtmalē zů ď andere ſeittē des haupts angſchlagē / vñ iſt vō ſeim auſſerſtē teil bey dreyē quår fingern. Auß diſer ſchraubē ghet ein krum̄s teil dreyer finger lāg/vñ zweyer finger breit. Zůgleicher weiß hat ſich die andere ſchraube/ ď anderē ſeittē/darnach auß jrē ort/an das ober balgbrett werdē zwo anďe eiſern ſchraubē angſchlagē/ ſeindt von dē euſſerſtē teil ď ſeittē bey zwē quårfinger/ welcher beide 6 quårfinger breit iſt/ 7 lang/ ď beides mittleſtes teil wirt ein wenig mehr dañ 3 finger abgehauwē/dz zůr långe gehöret/zweyer finger/das die breitte anlanget/dz dem krum̄en teil ď ſchraubē haupt/dz mitt diſem zůtriffet/in diſem holē teil/ein ſtat ſeye: zů beiden ſeittē aber/auß beydē ſchraubē ghet ein krum̄ teil herauß/dz dreyer finger lang iſt/zweyer finger breitt. Derhalbē ein eiſerne welchin wirt ins gekrümpte teil ď ſchraubē gſchlagē/ dz vm̄ daſſelbige das ober balgbret/etlicher maſſen möge vm̄gerriben werdē: die welchin aber iſt 6 quårfinger lang/ein wenig dicker dañ ein quårfinger/ aber auß dē oberē balgbret / da an daſſelbige die ſchrauben geheffter/iſt ein teil außgehauwē/damitt die welchin vō dē ſchraubē jetz angeſchlagē nicht herab falle möge. Aber es wirt beide zů balgbret / mitt 4 eiſern någlē angſchlagē/welcher köpfflin/ ſeindt am innerē teil des balgbrets/ die ſcherpffe aber iſt obē kumpff/ ghendt auch etlicher maſſen in die köpfflin: Beide ſchraube wirt an das haupt des balgs mitt einē nagel gſchlagē/ ď ein breitte kopff hatt/vñ mitt zweyē anderē/ welcher köpfflin ſeindt an den euſſerſten teil des balghaupts. Ja auch in ď mitte zweyer ſchrauben des balgbretts bleibt ein weitte/die da zweyer ſpannen breitt iſt/daß zůgleicher weiß/die eiſerne ſchraub mitt kleinē någlen an das balgbrett gſchlagē/ bedeckt wirt/ dē auch die andere ſchraubē gleich iſt / die da iſt zwiſchē zweyē ſchraubē an dz balghaupt gſchlagē/ iſt aber breitt zweyer ſpannē vñ ſo viel quårfinger: weitter ſo iſt das balgleder dem haupt gmein/mitt ſampt dē einē teil des anderē leibs/dañ mitt diſen werden die ſchraubē bedeckt/ja das vorder teil des oberē balgbretts/vñ beider bogē auch das hinder teil des balgs haupt/dz nicht ď blaſt von diſem teil auß dē balg herauß breche/ iſt dreyer ſpannē breit/vñ ſo viel quårfinger/iſt aber ſo lang/dz von einer ſeittē des vnderen balgbretts durch das hinder teil des oberen außgeſtreckt/erreiche/ dz daſſelbig mitt viel krum̄en någlē / an das ober balgbret/von der einen ſeitten angſchlagen werde/von der anderen ſeitten/ an balgs haupt/ zů beiden ſeitten an das vnder balgbrett.

Das ober balgbrett A. Das vnder balgbrett B. Zwey brettlin/auß welchē beides iſt C. Beider hinder teil gebogen D. Beider vorder teil eng gmacht E. Die brettlin F. Das ſpundtloch des oberen balgbretts G. Der deckel des windtfangs H. Die brettlin I. Die balgſtertzel K. Das auſſer brett L. Das inner brett kan nicht gmalet werden. Des vnderen balgbretts inner teil M. Das teil des balgs haupt N. Der windtfang O. Das ſen lin P. Der deckel Q. Das balgleder R. Der riem S. Des vnderen balgbrets euſſer teil T. Die klam̄er V. Der ring X. Der bogen Y. Seine lange brettlin Z. Das hinder brettlin AA. Die gebogenen köpfflin BB. Ein brettlin ſo die langen von einander CC. Kleine brettlin DD. Das balgleder EE. Der nagel FF. Die hörner GG. Die ſchrauben HH. Der lang riem II. Das haupt KK. Sein vnder balgbrett LL. Sein ober balgbrett MM. Die lieſſe NN. Das gantz vnder balgbrett OO. Zwo auſſere ſchrauben des haupts PP. Deren gekrümpts teil QQ. Die mittel ſchraub des haupts RR. Zwo euſſere ſchrauben des oberen balg brets SS. Deſſen mittelſchraub TT. Die welchin VV. Ein gantzer balg XX.

Vnd

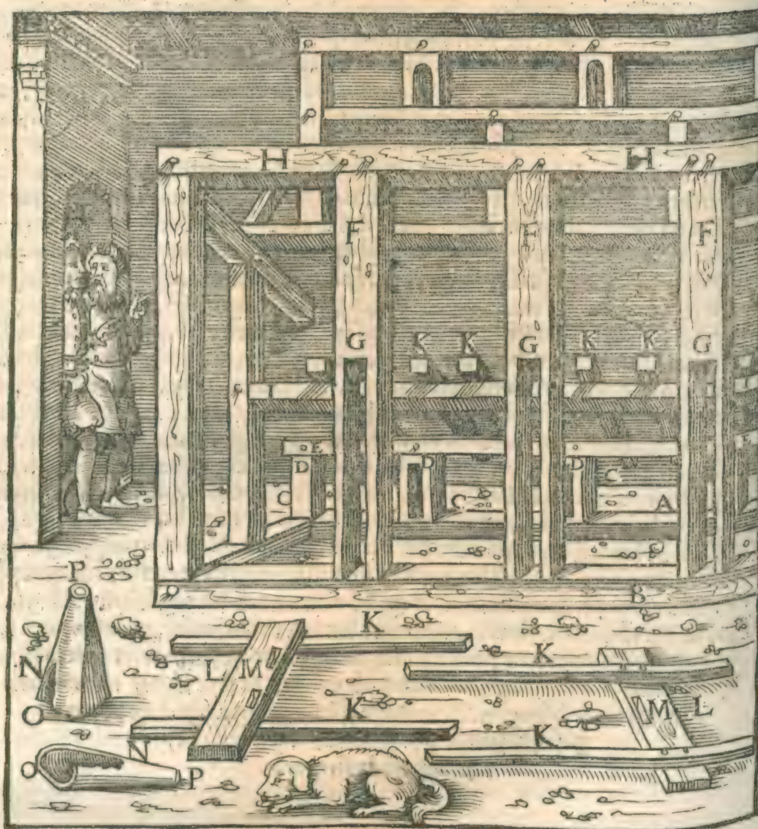


Vnd auff diſe weiß hatt ſich ein jeder blaßbalg/dieweil aber zwen zů jetlichē ſchmeltzöfen gehören ſo iſt vonn nöhten/daß zwölff blaßbelg ſeyendt/ſo in ei-

ner hütten ſechs ſchmeltzöfen ſeyendt. Aber es iſt zeit/daß ich von deren geſellen
ſage. Erſtmalen werden zwo ſchwellen gſetzt ein wenig kürtzer als die maur der
ſchmeltzöfen/welchen das vordere breitt vnd dick iſt dreyer ſpannen/das hinde-
re dreyer ſpannen vnnd zweyer finger/das vordere aber iſt vonn dem hinderen
teil der mauren der ſchmeltzöfen / zweyer werckſchůh/das hinder von dem vor-
deren ſechs werckſchůh vñ dreyer ſpannen. Sie werden aber in die erden gegra-
ben/daß ſie veſt bleibendt. Ja auch etliche daß auch diſes geſchähe/ ſchlahendt
ſie tieffer in die erden durch etliche beydes löcher ſchrot nägel. Darnach werden
zwölff pfulbeum auffgericht / welcher vndere köpff iñ die pfulbeum gſchloſſen
werden/das da iſt bey dem hinderen teil der gſetzten mauren der ſchmeltzöfen/
welche pfulbeum lang ſeindt/außgenomen die köpff/zwē werckſchůh/breit drei-
er ſpannen vnnd ſo viel quärfinger/ zweyer ſpannen dick. Oben aber zů ſeindt
ſie bey zweyer ſpannen durchboren / welcher löcher tieff ſein bey dreyer ſpannē/
die breitte bey anderthalb ſpannen/aber mitt gleicher weitte darzwiſchen wer-
den nicht alle pfulbeum vnderſcheiden. Dañ der erſt iſt von dem anderen drey
werckſchůh vnd fünff quärfinger / zů gleicher weiß auch der dritt von dem vier-
dten/der ander aber von dem dritten zwen werckſchůh/ein ſpannen/drey quär-
finger: der anderen pfulbeumen weitte darzwiſchen/werden zů gleicher weiß/
gleichlich vnd vngleichlich vnderſcheiden/welcher vier allenthalben zum zwey-
en ſchmeltzöfen gehörendt/aber deren pfulbeum obere köpff/ werden in den ein
gelegtē trom beſchloſſen / welcher zwölff werckſchůh lang iſt/zwo ſpannē/drey
quärfinger. Dañ er ghet herauß auß der ſeulen / fünff quärfinger / vnd ſo viel
von dem vierdten/aber iſt breitt zweyer ſpannen/vnd ſo viel quärfinger/zwey-
er ſpannen dick/dieweil aber deren balckē jetliche vier bälck haltendt/iſt es von
nöhten das deren drey ſeyendt. Aber dargegen über der zwölff pfulbeumē wer-
den auch ſo viel auffgericht/welcher jeden zwen vndere köpff (dañ am vnderſte
teil aber in der mitte/ſeindt ſie gar außgehauwen) in die hinderen ſchwellen ge-
ſchloſſen werdē/diſe aber ſeindt läg/außgenomen die köpff/ zwölff werckſchůh
vnd zwo ſpannen/breitt fünff ſpannen/vnd zwo ſpannen dick: von dem vnder-
ſten teil aber oben zů/ ſeindt ſie außgehauwē / welchs holes teil vier werckſchůh
hoch iſt/vnd fünff quärfinger/breit ſechs quärfinger/ aber eben deren pfulbeu-
men obere köpff/ werden in den balcken / der jnen auffgelegt iſt gſchloſſen/wel-
che eng vnderworffen wirdt den trömen von dem hinderen teil der ſchmeltzöfen
mauren/vnd in der hinderen mauren geſetzt. Es iſt aber breit dreyer ſpannen/
dick zweyer ſpannen/lang drey vnnd viertzig werckſchůh. Wañ aber ein ſölcher
langer nicht vorhanden wurde ſein/ſo mögen an ſeine ſtatt zwen oder drey geno
men werden/welche zůſamen gſetzt/eine lenge habendt: aber es werden auch di-
ſe ſeulen nicht gleich mitt der weitte darzwiſchen vnderſcheiden/aber der erſt iſt
von den anderen/zweyer werckſchůh/dreyer ſpannen/ ein quärfinger/vnd zů-
gleich iſt der dritt von dem vierdten/der ander aber von dem dritten/ ein werck
ſchůch vnd drey ſpannen / vnd ſo viel quärfinger / zůgleicher weiß auch der an-
deren pfulbeumē weitte darzwiſchen werden gleichlich vnd vngleichlich vnder
ſcheidē. Vber das einer jetlichen ſeulē/da ſie ſyhet die ſeul gegē über/iſt die form
über dem holen teil des haupts bey einē werckſchůch/vnd quärfinger/vnd wirt
in die vier ſeulen/ein pfulbaum gſchloſſen/der auch vier formen hatt/derhalbē
die form in formē gſchloſſen/machēdt dz ſie beſſer zůſamen gfüget/ vñ mitt hül
tzenē näglē durchgſchlagē mögen werden. Diſer pfulbaum aber iſt lang dreyze-
hē werckſchůh/ drey ſpannē/ ein quärfinger/dañ er ghet auß dē erſtē pfulbaum
zwo ſpannen/vñ zwen quärfinger / vñ auch ſo viel ſpannē/vñ quärfinger auß
dem vierdten/er iſt aber breitt/zwo ſpannen / vnd ſo viel quärfinger/vnd zwo
ſpannen dick. Dieweil aber zwölff ſeulen ſeindt/iſt es von nöhtē dz ſölcher pful-
beum drey ſeyendt/aber in jeden ſölcher pfulbeumē vñ trömē welche dē kleinerē
ſeulen ſeindt auffgelegt / werden vier donhöltzer geſetzet/welcher jedes lang iſt
neun

neun werckschůh / breitt zweyer spannen vnd dreyer finger / dick zweyer spannẽ vnd einen finger. Das erste donholtz aber ist von dẽ anderẽ fünff werckschůh / ein spannen / ein quårfinger / vnnd zwar dauornen vñ dahinden / dañ da selbig werden ausserthalb der seulen / jettliche donholtzer gesetzt: mitt gleicher weitte ist das dritte von dem vierdten / aber das ander ist vom dritten ein werckschůch vnd drey quårfinger / vnd zůgleicher weiß / die andere acht donhöltzer / werden mitt weitten darzwüschen vnderscheiden. Dañ das fünffte vom sechsten / vnd das siebendte vom achten / ist so weitt darnon / als weitt das erst vom anderen / vnd das dritt vom vierdten. Aber das sechßte von dem siebenden ist so weit / als das ander võ dritten / zwey donhöltzer aber haltendt ein Brett in die quår / das sechß schůh lang ist / ein schůch breitt / ein spannen dick / welchs von den zweyen hinderen seulen / ist drey werckschůh / vnnd zwo spannen. So aber der brettern sechs seindt / so werden in jede zwen belg gsetzt / welcher vñ das balgbret / auß jnẽ herauß einer spannẽ ghet / beid balgbreter aber eiserne ring / ghẽdt hinab durch sein spundtloch des bretts / vnd wirt darein ein hültziner rigel getrieben / daß er wie obmals gesagt ist / vhest bleibe: aber beider balg / ghet durch dẽ rugk sein es donholtz in die küpfferen form / in welche beide liesse gesetzt wirt / jhren köpffern eng zůsamen gefügt: aber die form mitt einem küpfferen oder eisernen blech zůsamen gfaltzet / ein werckschůch lang / vnd zweyer spannẽ / auch so viel quårfingern / dick ein halben quårfinger / doch an seim vnderen teil ein quårfinger / welches vorder holes teil drey quårfinger breitt ist / dritthalben quårfinger hoch / dañ es ist nicht gantz rund / d hinder teil aber ist breit ein werckschůch / zwo spannẽ / drey quårfinger. Das blech aber an dẽ oberen teil da es zůsamen ist gfaltzt / ghet gar nicht zůsamen / sonder es bleibet ein ritz eines halbẽ quårfingers breit / welcher dahindẽ / bey dreyer fingern sich auffthůt: dise form wirt in des schmeltz ofens mundtloch gelegt / das ich hab gsagt / es seye in der mittlesten mauren vnd bogen. Aber die liesse der belgen / in dise rören gesetzt / seindt vor seim forderen teil / bey fünff quårfinger.

Die vorderen schwellen A. Die hindere schwellen B. Die vordere seulen C. Jhre löcher D. Der trom so hinein glassen E. Die hinderen seulen F. Jhre löcher G. Der trom so hinein glassen H. Ein pfulbaum in die seulen gschlossen I. Donhöltzer K. Die bretter L. Jre löcher M. Die rör N. Sein hinder teil O. Sein vorder teil P.

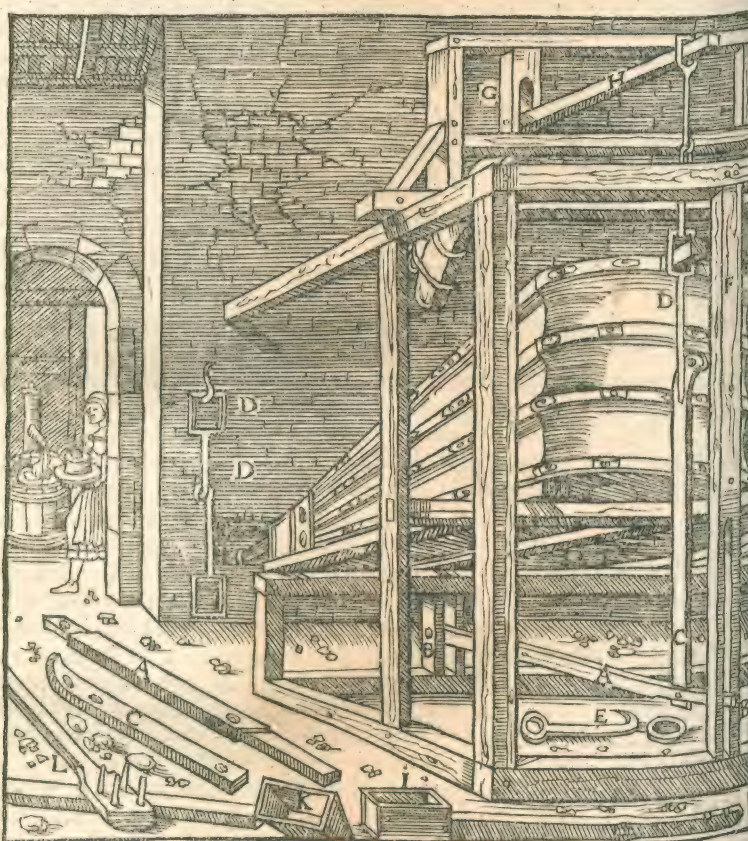


Aber d' donhöltzer die mitt langen kimen der wellen eingesengt / die belg fü-
ren müssendt / seindt nach der zal so viel als der belgen. Ein jetlichs aber das in
zweier seulen löcher gschlossen / ist lang acht werckschůh vnd drey spannen breitt
vnd dick einer spannen. Aber es ghet herauß auß dē vorderen seulen zweier span
nen / vnnd so viel auß der hinderen / daß daselbig diß zwo kimen der spillen ni-
dertrucken möge / welche nicht allein ghendt durch das loch der hindern seulē /
sonder auch ausserthalb ghendt sie herauß bey dreyer finger weitter durch d' er-
sten seulen rundts loch / das bey seiner seitten ist / oben zů bey dreyer spannen /
vnnd so viel quärfinger / vnnd durch das loch des donholtzes in jm gschlossen / ni-
ghett ein eiserne welchin / vm̃ welche das er vm̃gange / so mag das donholtz ni-
der gedruckt / vnd auffgehebt werden / ja auch die welchin wirdt vmbgetriben.
Eines jetlichen donholtz hinderteil bey einer elen längen / ist einer spannen vnd
quärfinger breitter dañ die anderen / vnnd da selbigen durchboren / in welches
loch ein langer balgstertzel gschlossen wirt / sechs werckschůh lang vnd zwo span
nen / drey quärfinger breitt / vñ garnach bey anderthalbē finger dick / an dē obe
ren teil ein wenig krum / dz er möge zum balgstertzel ghen. Aber vnder dem don
holtz durch das loch des schin holtzes ghet darum̃ ein nagel / daß er das donholtz
auffhebe / aber das schinholtz ist von dem oberē teil nidsich zů bey sechs fingern
durchboren / welchs loch lang ist zweyer spannen / breitter dañ ein quärfinger /
in disen wirdt ein eisern hackē glegt / der eines quärfingers dick ist / an dem obe-
ren teil gestaltet wie ein runder oder gfierdter ring / welches teil hol ist / zweyer
finger breitt / am vnderen teil hagechtig / aber ein sölcher ring ist hoch vnd breit
zwen

zwen quårfinger/aber der hacken iſt hoch dreyer quårfinger. Aber eins ſölchen
inſtruments mittleſt teil zwiſchen dē ring vñ hacken iſt dreyer ſpannen lang vñ
zweyer quårfinger. Aber in dem ring des werckzeugs iſt gſchloſſen eintweders
der balgſtertzel/oder ein groſſer ring der dē faſſet/welcher eins fingers dick iſt/
deſſen ober holes teil iſt breit zwo ſpannē/der vnder teil zwen finger/der ander
eiſern ring/dem vorderen nicht vngleich/der faſſett da hinden den balgſtertzel:
diſer hatt den engeren teil obſich zů/in welchem gſchloſſen iſt ein ringlein eines
anderen eiſern inſtruments dem vorderen gleich/welches hagken ſo zů dem obe
ren ghet/faßt das angebundē ſeil/von dē eiſernē ring der des pfulbaums kopff
erwütſchet/darnon ich bald ſagen will. Oder herwiderumb ein eiſerner ring er
faſſet den kopff des pfulbaums/in dem hagken iſt ein ringlin/eines anderen ei
ſerns inſtruments gſchloſſen/welcher ring den balgſtertzel vm̄gibt/mitt wel-
cher weiß ſie des ſeils manglendt. Weitter ſo man tröm in zweien maurē gelegt
hatt/ſo wirt ein trom auffgelegt der von den oberen ſeulen vier vnd ein halben
werckſchůch weit iſt/welcher breitt iſt zweyer ſpannen/dick anderthalb ſpannē
in welches form der vnder kopff der ſeulen gſchloſſen wirt/die da lang iſt/auß-
genom̄en die köpff ſechs werckſchůh/vnd zwo ſpannē/breitt drey ſpannen/dick
zwo ſpannē. Aber ein ſölchs oberhaupt wirt in die anderē pfulbeũ gſchloſſen/
welchs eng den ſeulē vnderworffen wirt/welche auß den tocken ſeulē zů dē ſeif-
fen gehörendt/diſer pfulbaum aber iſt breitt zweier ſpannē/vnd dick einer ſpan
nen. Vber das ſo iſt obſich zů ein klobſeule/bey zweyer werckſchůh durchbo-
ren/welchs loch tieff iſt zweyer werckſchůh/ſechs quårfinger breitt/durch deſ-
ſen rundts loch/das zů ſeinen ſeitten obſich zů iſt bey dreyer werckſchůh vnd ei-
ner ſpannen/vnd durch das loch der klobſeulen ghet ein eiſerne welch in darein
gſchloſſen/vm̄ welche/dieweil die klobſeule vm̄ghet/ſo mag ſie nidergetruckt/
vnd auffgehaben werden/welche lang iſt acht werckſchůh. Sein anderer kopff
iſt am oberen teil höher/dañ der ander leib bey dreyer fingern/vnder welche er
habung ſie ein form hatt zweyer finger breitt/dreyer hoch/in welchem ein eiſer-
ner ring gſchloſſen iſt/von welchem ein ſeil gebunden iſt/wie ich obmals gſagt
hab. Diſer iſt lang 5 ſpannē. Sein oberteil das hol iſt/iſt breitt zweyer ſpannē/
vñ ſo viel quårfinger/ꝺ vnder teil einer ſpannē vnd quårfinger/derē klobſeulē
halbe teil welches kopff ich jetz gedacht hab/iſt dreyer ſpannē hoch/einer ſpannē
dick/vñ ghet von der ſeulē loch herauß/in welche es gſchloſſen iſt 3 werckſchůh/
ꝺ halbe teil des kopffs/da ſich den någlē ꝺ mauren der ſchmeltzöfen/iſt hoch ein
werckſchůch vnd einer ſpannē/dick ein werckſchůch/ob welchem teil iſt gſetz vnd
angſchlagen ein kaſt/der da drey werckſchůh lang iſt vnd ein halben/breitt ein
werckſchůch vñ ein ſpannē/hoch andꝺthalbē werckſchůch/diſer aber endet ſich/
dann das vnder teil iſt eintweders enger/oder gleich ſo breitt als das ober teil/
beides wirt mitt ſteinen vnd erdē gefült/daß ſie ſchwår werdē. Diß iſt aber dem
ſchmeltzer zů hůten/vnd für zůſåhen/daß nicht die ſtein/auß vieler vnd ſtåter
bewegung/auß dem kaſten fallendt/welchs er wirt zůwegen beingen/mitt eim
eiſernen ſtab der von beiden ſeitten iſt eng gemachet/ſo diß dem kaſten überge-
legt zů beiden ſeitten in den pfulbaum auß tregt/dañ es mag die ſtein halten.

Etliche an ſtatt des kaſtens ſchlahen vier ſtabeiſen in den pfulbaum
oder mehr/vnnd thůndt leim darzwüſchen/daß ſo es die
noht erfordert/ſie als offt zum laſt kom̄en zů
thůn oder von dem ſelbigen nem̄en.

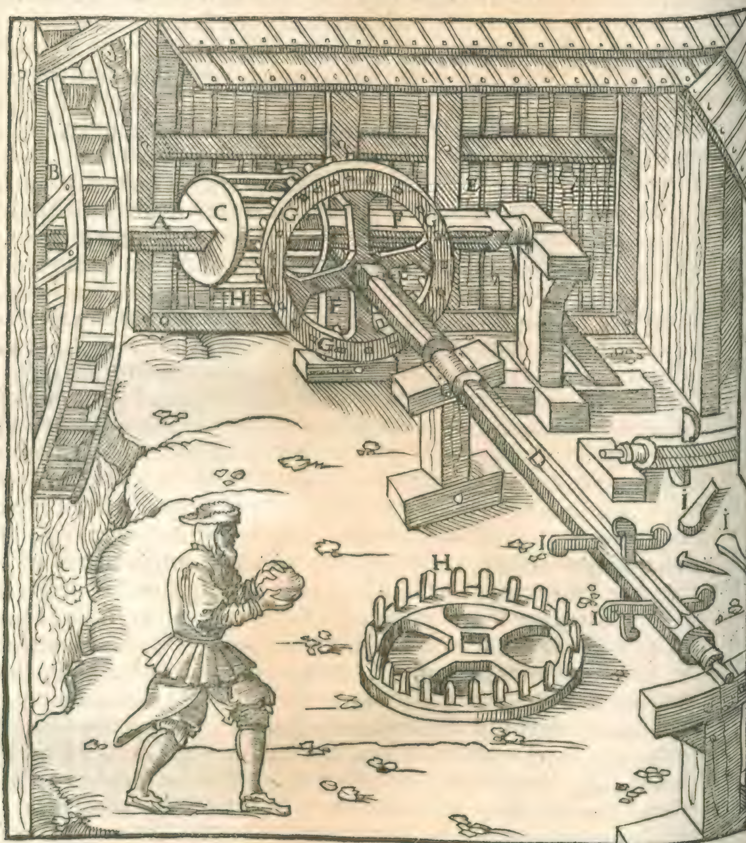
Das trömlin das mitt den strichen der wellen den balg herab zogen züsamen druckt A. Die löcher der seulen B. Das haspel horn C. Ein schin hacke dem ein gfierdter ring ist D. Ein schinhacken/dem ein runder ring ist E. Der balgstertzel F. Ein seule G. Der eingschlossen pfulbaum H. Der kast so gleich breitt ist I. Der kast so vnden eng K. Die stabeisen in den pfulbaum gschlagen L.



Es ist noch überig der gebrauch/welchē der balgzug hatt: ein trömlin von d wellen streichen herab druckt zeucht den balg zü: diser so er züsamen ist gezogen laßt er dē blast durch die liessen herauß/widerum̄ aber vom last des kastēs auffgehaben/empfaht er den blast/welcher durch das loch des windtfangs hinein dringet. Aber der gezeug/des kimen die trömlin nidertrucken/hatt sich auff dise weiß. Erstmalen wirt ein wellen/an welches anderen kopff/ausserthalb der hütten ein rad ist/zum anderē in der hütten/ist ein fürgetriebe/welchs gmacht wirt auß zweyē zwifachē scheibē/die ein werckschüch von einand̄ seindt/fünff quärfinger breitt/vnnd vm̄ ein werckschüch vnd zwen quärfinger hoch. Es seindt aber zweyerley fürgelege/dañ beides ist auß zweyen gleich dickē scheiben züsam̄en gmacht/vnd mit hültzenē nāglē züsam̄en gleimpt/ja auch werdē zum zeiten beide oben zerings vm̄ mitt eisernē blächen überzogen: d̄ spindlen seindt dreissig/ein werckschüch vnnd zweyer spannen/vnnd so viel quärfinger lang/ werden zü beiden seitten in die scheiben gschlossen/sie seindt rundt vnnd breitt drey quärfinger. Sie seindt auch von einander vnder sich so viel quärfinger/ vnd auff dise weiß hatt sich das fürgelege/das ander aber hatt kimē/zü der anderen wellen haupt/welchs scheibē zwifach ist/dick zweyer spannē vnd ein quär finger.

finger. Sein innere ſcheibē die auß vier felgen iſt zůſamen gſetzt/ iſt einer ſpannen dick/ allenthalbē breitt zweyer ſpannē vnd ein quårfinger/ die auſſere ſcheiben/ welche auch alſo wie die innere/ auß zweyen felgen gmacht/ iſt einer ſpannen vnd quårfingers dick/ nicht gleich breitt/ aber da in jm das haupt der ſpeiche gſchloſſen wirt/ iſt ſie breitt ein werckſchůch / ein ſpannen/ vnd ein quårfinger. Darnach allenthalbē wirt ſie ein wenig enger/ vñ alſo/ dz ſein engſtes teil allein breitt wirdt/ zwo ſpannen vnd ſo viel quårfinger. Aber die euſſerē felgen werden mitt den inneren alſo zůſamen gfüget/ daß ein jetliche euſſerē in der mitte der inneren ſein endt habe/ vnnd widerum̃ ein jetliche innere in der mitte der euſſeren/ mitt welcher zůſamen fügung/ kein zweifel iſt/ dz dadurch das fürgelege ſtercker vñ veſter werde. Vber das ſo werden euſſern felgen/ mit den innerē mitt viel hültzenen någlen angleimpt. Aber ein jetliche felgen ſo wir die durch den runden rugken abmeſſen/ ſo iſt ſie lang vier werckſchůh vnnd drey ſpannen. Aber es ſeindt vier ſpindlen/ zweyer ſpannen breitt/ ein ſpannen vnd quårfinger dick/ zwen werckſchůh vnnd drey quårfinger lang/ außgenom̃en die köpff/ welcher ander kopff in die wellen gſchloſſen wirt/ vnd da mitt någlen ſo darein gſchlagen/ beueſtiget: der ander der dreyeckicht iſt/ wirdt in die breitteren teil d euſſeren felgen jm zů entgegen gſchloſſen/ zum teil ſein figur behalt/ vnd ſteigt ſo hoch als die felge/ wirt auch mitt der ſelbigen/ mitt einem hültzenen nagel zůſamen gfüget/ vnd gleimet/ welcher nagel/ vnder der inneren ſcheibē in die ſpeichen gſchlagen wirt/ aber das innere teil der ſpeichen/ iſt dreyeckichtig/ das euſſere einfach. Aber diſer triangel hatt zwo gleiche ſeitten/ nemlich auffgericht die da einer ſpannen lang ſeindt. Jnen aber iſt ein vngleiche ſeitten vnderworffen/ dañ ſie iſt fünff quårfinger lang. Bey diſer figur iſt auch ein teil auß der felgen außgehauwen: weitter ſo hatt das kamprad ſechtzig kimen/ dañ dieweil es von nöhtē iſt/ daß das fürgeleg/ zweymal vm̃getriben werde/ eb das kamprad ein mal vmb gange/ můſſendt es ſo viel ſpindlen ſein/ die da eines werckſchůchs lang ſeindt/ dañ ſie ghondt herauß auß der inneren ſcheiben des kamprads ein ſpannen/ auß der euſſeren/ drey quårfinger/ aber ſie ſeindt breitt einer ſpannē/ vnd dritthalb quårfinger dick. Es erfordert aber die ſach/ das eine ſcheiben/ vō der anderen dreyer quårfinger weitt ſeye/ nicht anders dañ wie die ſpindlē. Die dicke aber der wellē/ ſoll nach der proportion vnd gröſſe der ſpeichē vnd felgē gemacht werden/ dieweil aber je zwen vnd zwen kimen jetliche tröme nidertruckendt/ ſo můß ſie auch haben vier vnd zwentzig ſtriche/ welcher ein jeder auß dem ſelbigen ein werckſchůch/ vnd ein ſpannē/ ſampt einem quårfinger herauß gange/ hatt ein geſtalt eines halben rings / welches breitter teil dreyer ſpannen vñ ein quårfinger breitt ſeye/ ein jetlichs aber einer ſpannen dick. Aber die ſtriche ſeindt außzeteilen nach diſen vier teilē der wellen / in das obere vnd vndere/ vñ in zwey teilen/ die da ſeindt von den ſeitten: derhalben ſoll ein wellen/ zwölff löcher haben / vnder welchen das erſte von dem oberen teil durch jn in das vnder teil gange/ das ander von einer ſeitten in die andere/ das erſt ſoll von dem vnderen ſein vier quårſchůh vnd zwo ſpannen. Zůgleicher weiß/ ſollen auch jetliche zwey löcher die hernach folgen/ alſo ſein/ vnd mitt gleicher weitte darzwiſchen vnderſcheiden werden. Dieweil aber über das jetliche kimen / den anderen jedē ſöllen entgegen ſein/ ſo wirt der erſte in dem oberen teil des erſten lochs gſchloſſen/ der ander in dē vnderen teil deſſelbigen / vnd mitt någlen darein gſchlagē befeſtiget/ daß ſie nicht darauß fallendt. Der dritt aber wirt in das teil des anderen lochs welchs iſt von der rechtē ſeitten/ gſchlagen / der vierdt in deſſelbigē teil/ welchs iſt von der lincken ſeitten/ zůgleicher weiß / werden auch andere kimen in die hernach folgende löcher gſchlagen/ auß welcher vrſach gſchicht/ daß die kimen einer vmb den anderē die trömlin nidertruckendt. Zůletſt iſt auch diß nicht zů vnderlaſſen/ daß vielē nuhr ein wellen ſeye/ welchen die ſtriche vnd das rad mitt einander ſeindt.

Die welle A. Das rad B. Das fürgelege C. Die andere wel
le D. Das kamprad E. Seine speichen F. Seine felgen
G. Seine kimen H. Der wellen striche.



Dise ding hab ich bißhår mitt viel worten/ doch an disem ort nicht vngschick
lich angezogen erklårt/ darum̃ daß ohn dise dinge kein metall möge bereit vnd
gmachet werden/ welchs ich jetzmalen will zů erklåren angreiffen. Es seindt a
ber des goldts/ sylbers/ kupffers/ pley årtz in den ôfen zů schmeltzen/ viererley
weiß: die eine ist des reichen goldts oder sylbers årtz/ die andere/ der mittelmåssi
gen/ die dritte des armen årtz/ die vierdten dessen das kupffer oder pley in sich
hatt/ es seye nuhn in jhnen kôstlich metall/ oder nicht: die erste schmeltzung des
årtzes/ wirt in eim schmeltzofen außgericht/ dessen mundtloch ein zeittlang zů
gschlossen ist/ die anderẽ drey årt des årtzes in den schmeltzôfen/ derẽ mundloch
ståts offen bleibet. Aber erstmalen wil ich sagen wie die schmeltzôfen sôllen zůge
richt werden. Von der ersten weise zů schmeltzen/ das gestübe darauß der herdt
vnd tiegel pflegt gmacht zů werden/ wirt auß den kolen vnd erden: die kolẽ wer
den im kastẽ mitt pauchflempffeln zerknütscht/ welcher am vorderen teil oben
mitt eim brettlin verschlossen wirdt/ vnden aber von seim teil das offen bleibet/
fallet das gestübe der kolen also zerknütscht/ herauß/ aber seindt die pauchstem
pffel allein hültzen/ vnd mitt keinem eisen davornen bschlagen. Aber doch zů vn
derst werden sie mitt einem eisernen ring vmgeben.

Die

Die kolen A. Der kast B. Die pauchstempffel C.



Das gestübe aber in welchs die kolen seindt zerstossen/oder von jnen abgangen/wirt in ein hültzen sib gworffen / welchs boden mitt hültzern platten ist zůsam̃en gemacht/welchs hin vnd wider gezogen wirt / oder in zweyen hültzenen oder eisernen dreieckichten stabeisen/ auff das vhaß gsetzt/oder in ein außgehölten banck / vnd auff den boden der hütten gesetzt: das gestübe das in das vhaß herab fellet/oder auff den boden der hütten/ist zů diser vermischung nützlich/die kölein aber/die im sib bliben seindt/werden darauß geschütt/vnd widerumb gepaucher.

Das vhaß A. Die stäb B. Daß sib C. Der banck so auß gehölt D.



Aber die erdt ſo außgehauwẽ / wirt erſtmalen an die Sonnen herauß glegt/ daß ſie dürr werde/darnach mitt der ſchaufflen wirt ſie in die hordt mitt dicken häſelnen rüten zůſamen gflochten/gworffen/ aber nicht in einander/vñ ſchlim auffgericht/vñ mit einẽ ſtab underſtützet/mit welcher weiß/ die kleine erdt/vñ ſeine ſchöllele durch die hordt ghendt: die ſchollen und die ſtein die nicht durchdringen/die fallen auff den boden herab:die erdt welche durch die hordt iſt gangen/wirt mitt einem ſchlafkarren in die hütten gfürt / und da ſelbig geräden. Das ſib aber/das dem oberen nicht ungleich iſt/ wirt gfürt und widerumb gefürt auff brettlin die gleich auff den langen kaſten gelegt ſeindt: das geſtübe das auß dem ſib herab gfallen iſt in den kaſten/ iſt zů diſer zůſamen fügung geſchickt. Die ſchollen aber die in jhm bliben ſeindt / werffendt andere hinwegk/ andere legendts under die pauchſtempffell / ein ſölch erdt geſtübe ſoll mitt dem kol geſtübe vermiſchet ſein / welchs man werffen ſoll in ein grůben/ daſelbig zů feuchten/daß es lang gůt bleibe/unnd mitt brettern/daß es nicht unſauber werde/bedeckt werden.

Die herdt A. Der ſtab B. Die ſchauffel C. Der ſchlaf karren D. Das ſib E. Die brettlin F. Der kaſten G. Die grůben ſo gedeckt H.



Nym aber zwey teil des geſtübes der kolen/vñ ein teil des erdt geſtübes/zerſtoſſen/vnd diſe geſtübe/vermiſche mitt einem krailin durcheinander/darnach ſo machs mitt waſſer alſo feucht/daß es wie ein ſchneeballen leichtlich möge geformiert werden. Ein ſölchs geſtübe zwar/ wann es leicht iſt/ſo ſoll mans mitt viel waſſer feucht machen / wo es aber ſchwår iſt / mit wenig waſſers. Aber der neuwe ſchmeltzofen ſoll allein inwendig mitt leim verſtrichen ſein / daß er zum teil die grůben der riſſen die an den wånden ſeindt / außfülle / zum teil auch die geſtein vor dem feur beware. Aber dieweil des alten ſchmeltzofens/ darin das årtz gſchmeltzt iſt / die geſtein / ſo der widerumb erkaltet iſt / zerbrechen / ſo der fürlauffer dem kobelt der an den wenden gehangen / mitt einem ſtoßeiſen abſtoſſet/vnd mitt einer eiſernen kratzen vnnd krail mitt fünff zacken außzeucht/ ſo můß man ſeine grůblin erſtmal mitt geſchübe der ſteinen/ oder zieglen erfüllen. Er aber ſoll diß thůn / daß er die hand in ſchmeltzofen/durch ſein mundtloch ſtoſſe/oder auff der leittern darzů gſtelt/durch ſein ober teil das offen iſt/ hinauff ſteige/ welchen leittern oben ein ſtück brets angſchlagen ſeye / dz er ſich darzů biegen oder darnon wenden möge: darnach ſoll er diſe leittern auch gebrauchen/vnd mitt dē rürſcheit leim an die wåndt ſtreichen/welchs vier werckſchůh lang iſt/ein quårfinger dick/vndē bey eines werckſchůchs hoch /einer ſpānen breitt/oder auch breitter/ſunſt zweyer finger vnnd ein halben. Mitt diſem ſoll er auch den leim ſo inwendig an die wåndt des ſchmeltzofens geſtrichen ebē machen. Aber doch der küpfferne rören mundtloch/ſoll auß dem leim nicht herfür ghon / daß nicht die matery vñ daſſelbige mitt eiſen bſchlagen/ die ſchmel-

tzung verhindere. Dañ die bälg koñen nicht durch sie dē schmeltzofen den wind
hinein blasen. Als dañ soll eben diser fürlauffer ein wenig kol gestübe in die grů-
ben werffen/vnd dasselbige mitt erdtgestübe besprängē/bald soll er mitt einem
vhäßlin wasser darein giessen/vnd allenthalben die grůben mitt bäsem kären
vnnd auch mitt disem/das wasser so trůb ist worden in den herdt des schmeltzo-
fens treiben/vnd den auch kären/darnach das vermischet vnd naß gestübe soll
er in schmeltzofen werffen/vnd abermals so er die flick leittern auff steiget/mitt
dem stempffel in schmeltzofen gethon/das gestübe pauchē/daß der herdt gantz
werdt. Der stempffel aber soll rundt sein/vnd dreyer spannen lang/vndē fünff
quärfinger breitt/oben drey quärfinger vnd ein halben. Dañ er soll gformiert
sein wie ein zil dz oben außgehauwen ist/der rundt stil des stempffels soll fünff
werckschůh lang sein/zwen quärfinger vnd ein halben breitt: über das soll der
stempffel am oberen teil/in welchen dasselbig der stil gschlossen wirdt/mit einē
eisernen ring zweyer finger breitt/vmbgeben sein. Es seindt ettliche die an sein
statt gebrauchen zwen runde stempffel/vnden vnd oben drey quärfinger vnnd
ein halbē breitt. Es seindt auch etliche/die hültzene rürscheiter gebrauchen aber
die stempffel seindt besser dañ die rürscheit. Zůgleicher weiß/soll er in die grů-
ben/die da ist ausserthalb dem schmeltzofen/das vermischett vnnd naß gestübe
werffen/vnd dasselbige mitt dem stempffel stossen/in welchen/so er schier gfül-
let ist/soll er das gestübe widerumb werffen/vñ dasselbige obsich zů/gegen der
küpfferin rören mitt dem stempffell hinauß stossen/daß bey einem quärfinger/
vnder seim mundtloch der herdt/haldächtig in die grůben des fürherds falle/
vnnd möge also das metall herab fliessen. Er soll aber das so lang thůn/biß die
grůben gefüllet seyē/welche er als bald soll mitt einem sporeisen/zweyer span-
nen vnnd so viel quärfinger lang/drey quärfinger breitt/oben stumpff/vnden
scharff außschneidē/daß also der fürherdt rundt werde/vñ eines werckschůchs
breitt/zweyer spannen tieff/wann es ein centner pley halten soll: so aber allein
sibentzig pfundt/dreyer spannen breitt/gleich so tieff als der vorder/zweyer
spannen/die grůben aber so außghauwen soll er widerumb mitt einem run-
den küpfferin stempffel pauchen/der da fünff quärfinger hoch ist/vnnd so viel
breitt/dem ein runder stil seye/gekrümpt/vnd anderthalbē quärfinger dick/o-
der mitt den anderē küpfferen stempffeln/formiert wie das zil das oben außge-
hauwen ist/dem ein zapff vnden abgehauwen soll eingsteckt werden/daß das
mittlest teil des stempffels in der handt möge gehalten werden/der sechs quär-
finger hoch sein soll/am vnderen teil fünff quärfinger breitt/am oberē teil vier
quärfinger/andere brauchen an sein statt ein hültzin rürscheit/das vndē zwey-
er spannen/vnnd ein halbe breitt ist/einer spannen dick. So nuhn der fürherdt
zůgericht ist/soll er widerumb zum schmeltzofen ghen/vnd soll beide seittē des
mundtlochs/auch sein ober teil mitt schlecht leim anstreichē. In das vnder teil
soll er den leim legen/das er vnden in das gestübe von kolen kommen gedruckt
hatt/mitt welchē er verhůten mag/daß nicht der leim so das gestübe des herds
im zů ofen sich züge/dē selbigen verderbe: als dañ lege er auch in das mundtloch
des schmeltzofens/ein rundt gerad augenholtz/das einer spannē lang/vñ drey
quärfinger breitt seye. Darnach zů dem leim setze er ein kolē so lang vñ breit/dz
sie das mundtloch gar zůschliesse. Wañ aber so ein grosse kolē nicht vor d handt
wäre/so neme er zwo/an derē statt: vñ so nuhn das mundtloch also vermachet
ist/soll er so viel kolen/als das schin vhaß fassen mag/in den schmeltzofen werf-
fen. Daß aber nicht die kolē/darmit dz auge des schmeltzofens vmachet ist/als
dañ außfalle/soll in d Spleißmeister in d handt haltē. Es sollendt aber die kolē
die in schmeltzofen gworffen werdē/mitelmässig sein/dañ die grossen verhinde-
ren den blast der belgen/daß er nicht durch das auge des schmeltzofens in den
tiegel komen möge/vnnd den selbigen erwermen. Eß soll auch eben der Spleiß-
meister/so er zů dem auge der schmeltzofen ein kolen hatt gesetzt/mitt leim ver-
streichen

ſtreichen/vn̄ das augen holtz darauß ziehē/vn̄ alſo iſt ð ſchmeltzofen zůgericht. Aber ð Spleißmeiſter ſol widerum̄ ſo viel ð grőſſeren kolen/als viel davier oder fünff trőg haltē mőgē/in dē ſchmeltzőfen werffen vn̄ den ſelbigē gantz mit kolē zůfüllē/ſoll auch wenig kolē in dē tiegel werffen/vn̄ darauff glűēde werffen/dz er warm werde/dz aber nicht ð feurflam̄/durch das auge des ſchmeltzofens hin ein geſchlagen/die kolen anzünde/ſoll er daſſelbig mitt leim verſtreichen/oder mitt einer ſcherbē zůſchlieſſen. Aber doch etliche machendt zů abendt den tiegel nicht warm/ſonder legendt groſſe kolen zů euſſerſt deſſen alſo/dz ſich eine von der anderen halten mőge. Welche der erſten weiß nachfolgendt die kårendt des morgens den tiegel/vnd ſeuberendt jhn von den kőlin vnd åſchen/die aber der letſten weiß folgen/nem̄endt des morgens brinnende bråndt/welche der hütter hat zůgericht/vnd werffendt die ſelbigen auff die kolen.

Der ſchmeltzofen A. Die flick leiter B. Ein teil des brets daran geſchlagen C. Kruckeiſen D. Ein krail mitt fünff zacken E. Ein flick ſcheit F. Båſem G. Ein ſtoßbaum/oder kolbe H. Stőſſel die gleich breitt ſeindt I. Zwey hültzine flickſcheit K. Sporeiſen L. Küpfferner ſtőſſell M. Der ander küpfferner ſtőſſel N. Ein breitt flickſcheit O. Auge P. Schinvhaß Q. Liderne eimer R. Meſſing ſprützen S. Feurhacken T. Ein feurkrucken V. Der arbeitter ſo die radt/ mitt dem Pereiſen ſchlecht X.



Vmb die vierdte ſtundt/ſoll der Spleißmeiſter ſein arbeit anfahen/vn̄ zum

erſten ein glůende kolen durch die küpfferne form zwiſchen der belgen lieſſen/in
den ſchmeltzofen hinein thůn/vnd das feur mitt den belgen auff blaſen/ damit
der tiegel/vñ auch der herdt in einer halben ſtundt gnůg erwarmendt: vnd für
war ſo den vorderē tag in dem ſelbigen ofen iſt ärtz gſchmeltzt wordē/werden ſie
gar baldt warm/ſo aber keins darin gſchmeltzt iſt/ deſter langſamer. Der herd
aber vnnd der tiegel/wañ ſie nicht zeuor/ eb man das ärtz das zů ſchmeltzen iſt/
hinein würffet/geheitzt werdē/ſo werden ſie jn bräſthafftig machē/vnd das me
tall ſchaden leiden. Dañ ſo das geſtübe/auß welchē beides iſt gmachet/des ſum
mers zeitt feucht iſt/des wynters zeit zůſam̄en gfroren/ſo wirt beider alſo bro
chen/vnd mitt ſampt den metallen vnd anderē/ein getöß wie ein donner klapff
von ſich gebendt/ auch nicht ohn groſſe gefahr der leuten/zerſpringen. Dar
nach werffe d᷒ ſpleißmeiſter in den ſchmeltzofen die ſchlacken/ welche ſo ſie flüſſig
worden/auß dem auge in tiegel herab flieſſen werden/ bald vermache er das au
ge mitt dem leim zů/mitt welchem das kol geſtübe vermiſchet iſt. Diß aber ſetz
er mit der handt/ zů dem hültzenē ſtopfholtz/das fünff quärfinger dick iſt/zwo
ſpannen hoch/welchs ſtil ſeye dreyer werckſchůh lang. Als dañ ziehe er herauß
auß dem tiegel mitt dem ſchlacken hacken die ſchlacken/ vnd wañ er ärtz reich an
goldt oder ſylber ſchmeltzen will/ſo lege er in dem ſchmeltzofen ein centner pley:
ſo es aber gering iſt/ ein halben centner/ dann zů dem vorderigen můß er viel
pleys haben/zů dem letſten aber wenig. Bald werffe er auff das pley brände/
daß er flieſſe/darnach thůe er alles gſchicklich/ vnd werffe ordenlich in den ofen
erſtmalen ſo viel der ſteinē/ als viel jm das ärtz zůſchmeltzen von nöthen iſt: dar
nach ſoll das ärtz mitt ſylber glet/herdtpley/ vnd flüſſen ſo viel zwē trög faſſen
mögendt vermiſcht werden/ als dañ ſo viel kolen/als viel das ſchin vhaß zů ſich
nym̄t/zůletſt die ſchlackē. So nuhn d᷒ ofen mit diſen dingē iſt gfüllt wordē/ſoll
er das ärtz fein gmachſam ſchmeltzen/ aber er ſoll deſſen nicht zů viel zůr hinde
rē wandt des ſchmeltzofens legen/auff daß nicht bey der belgen lieſſen diſe ding
die zůſam̄en ſein glötet worden/ den windt verhinderen/ vnd das feur nicht ſo
hel brenne. Diſer fürwar iſt alwegen in der zal der fürträfflichſten ſchmel
tzern gehalten worden/welcher die vier element recht kündte vermiſchen. Er
wirt ſie aber als dañ recht vermiſchen/ſo er nicht mehr des ärtzes/ das mitt der
erden teil hatt/dañ es ſich gebüret/ in ofen wirffet: der da waſſer/ ſo offt es die
noht erfordert/ hinein geuſſet: der den blaſt der belgen mitt kunſt regiert: der in
das feur/an welchē teil es hell brennet/das ärtz wirffet. Der ſpleißmeiſter zwar
gieſſe fein gmachſam das waſſer in beide teil des ſchmeltzofens/vñ mache die ko
len feucht/daß an ſie die aller dinſtē teil des ärtzes anhangē/ welche ſunſt durch
den blaſt der belgen/vnd gewalt des feurs getriben/vnd hingenom̄en/mitt dē
rauch hinauff flugendt. Aber dieweil die nataur des ärtzs das zůſchmeltzen iſt/
mancherley iſt/ ſo iſt den ſchmeltzern vonn nöhten/ daß ſie jetz ein tieffen jetz ein
niderigen herdt habendt/vñ daß ſie die form/in welche der belgen lieſſen geſetzt
ſeindt/ zun zeitten gantz hängig zun zeitten wenig hängig ſetze/ vnd dem ofen
jetzunder ein linden blaſt der belgen/ bald ein hefftigen ein blaſe. Dañ zum ärtz
das bald erhitzget vnd fleuſſet/ můſſendt die ſchmeltzer ein niderigen herdt ha
ben/ein form die ein wenig hängig gſetzt iſt/ ein linden blaſt der belgen: herwi
derumb/zů diſem ärtz das langſam erhitzget vnd fleuſſet/ ein tieffen herdt/ein
form die ſehr hitzig gſetzt iſt/ ein hefftigen blaſt der belgen. Zů diſem iſt ihn auch
von nöhten ein ſchmeltzofen der ſehr erhitzget ſeye/vñ in welchē vorhin die ſchla
cken widerūb gſchmeltzt ſeindt/ oder die fletz/oder flüſſe/welche ding ſo ſie nicht
geſchähē/ſo vermacht das ärtz das in dem herdt des ſchmeltzofens leigt das au
ge/vnd erſteckts/welchs auch die kleine metalliſche ſtücklin zů thůn pflegendt/
welche da man das ärtz wuſche/am boden gſeſſen ſeindt. Vber das ſöllen groſſe
belge weitte lieſſen haben/ dañ ſo ſie eng ſeindt/ ſo wirdt viel vnd groſſer blaſt
zů ſehr eng vnnd ſcharpff/ dem ſchmeltzofen eingeblaſen/ von dannen här das
werck

werck flüssig worden/widerūb erkaltet/vñ bey den liessen zůsamen wachset/vñ vermacht das auge des schmeltzofens/derhalben die gewercken grossen schadē leidēdt. Wañ aber das ärtz zů hauff keme/vñ nicht flůssig wurd/so zerteile dasselbige der schmeltzer/so er die flickleittern zů der seittē des ofens gstelt/hinauff steiget/mitt dē spitzigen schlacken hacken/mitt welchem er auch in die form ge lassen/darein der belgen liessen leigendt/nid sich zů gegen dem ärtz/vmb die selbigen/zůsamen glöt hinweg nemme. Aber nach einem vierdtel einer stundt/so das pley/welchs der fürlauffer/in den tiegel glegt hatt/schon gflossen ist/so thů als dañ der Spleismeister/das auge des ofens mitt dem stecheisen auff. Es ist aber das stecheisen ein eisern stäblin/vierdthalbē werck schůch lang/danornen gespitzt/vnnd ein wenig gekrümpt/dahinden hol/daß ein hültzener stil in es gschlossen werden möge/der da dreyer werckschůh lang seye/vnd so breit/daß er in der handt wol mög gehalten werden. Als dañ aber fliessendt auß dem schmeltzofen zum erstē die schlacken herab in den tiegel/in welche der stein mitt dem metall vermischt/oder an welchen das hanget venderet ist/vnd auch die erdt vnd der safft hart worden/darnach das werck auß dem fletz/fleußt herab/dañ schluckt in sich das pley so flüssig im tiegel ist wordē/das goldt oder sylber. So aber dise ding/die herauß gflossen/ein zeitlang im tiegel gstanden seindt/daß eins von dem anderen mag gscheidē werden/als dañ ziehe zeuor der spleißmeister die schlacken mitt dem schlackenhacken ab/oder nehme die selbigen mitt dem schlackengäbelin hinweg/welche/daß sie sehr leicht seindt/darab schwimmendt. Darnach zum letsten zeucht er herab die fletz/welche so sie mittelmässig schwär seindt/das mittel ort habendt. Aber das werck/welchs dieweil es das schwärst ist/helt sich am bodē/dz soll er im tiegel lassen. Dieweil aber in dē schlacken ein vnderscheidt ist/dz die oberstē wenig metall in sich halten/das mitlest deren/ein wenig mehr/das vnderst viel/soll er deren jettliches an ein sonderlichen ort legen/daß er zů eim jetlichen hauffen/wañ er dise widerum̄ schmeltzen will/die geschickte zůsetze darzů setzen möge/vnnd so viel pleys darein legen/als viel das metall/welchs in den schlacken ist erfordert. In den schlacken aber so widerumb gschmeltzet/wañ sie viel riechen/so ist ettwas ärtz in jhnen/wo sie aber nicht riechen/so ist gar nichts verhanden. Er lege auch nebē sich die stein in sonderheit/welche dieweil sie dem metall zum nächsten seindt gwäsen/so ist dessen ein wenig mehr in jnen dañ in den schlacken: aber auß denen steinen allein wirt ein zil gmachet/dañ ein jeder der zum breitresten ist/wirt alwegen zum vnderstē gesetzt. Aber der schlacken hacken hatt dauornen ein hacken/dahär er den namen hat/in anderen ist er dem stecheisen gleich. Bald schliesse widerumb der spleißmeister das auge des schmeltzofens zů/vnd fülle den selbigen/mitt den obgemelten dingē/vnd so das ärtz gschmeltzt ist/thůe er das auge widerum̄ auff/vnd nem̄e die schlacken/welche in tiegel herab gflossen seindt/vnd auch die stein mitt einem schlacken hackē herauß/dise arbeitt thůe er so offt biß das ein gwüß vnnd bestimpt teil des ärtzes geschmeltz seye/vnnd die zeitt der schicht für über gangen. Aber wañ das ärtz reich ist/so wirdt die schicht in acht stunden/so aber gering/in lengerer zeit volbracht. Aber doch wañ das ärtz zum reichstē ist/dieweil es belder dañ in acht stunden gschmeltzt wirt/so wirdt zun zeiten auch ein andere schicht mitt der ersten zůgethon/vnnd werden also beide schicht innerthalb zehen stundē außgericht. Aber wañ nuhn das ärtz gar geschmeltzet ist/so werffe er sylber glet/vnd herdtpley in ofen so viel der trog fassen mag/daß also das metall/welchs sonst im kobel bliebe/mitt jhnen so geflossen/herauß fliesse. Aber so er zůletzt die schlacken vnnd fletz auß dem tiegel gezogen hatt/als dañ soll er darauß das pley mitt goldt vnd sylber vermengt/mitt der kellen herauß in die küpfferne oder eiserne pfenlin giessen/die da dreyer spannen breitt/so viel quärfinger tieff/aber inwendig sollen sie vorhin mitt leim verstrichen sein/vnd mitt der hitz widerūb gedörret/auff daß nicht so sie glüendt werden/die flüsse

durchbreche. Aber die eiſerne kellen ſeye zweyer ſpannen breit/was andere ding
belanget/ſeye er den anderen gleich: welche all zůmal darumb ſo lang ſtabeiſen
habendt/daß nicht das feur den hültzenen ſtil verbrenne. Weitter ſo nuhn das
zin auß dem tiegel iſt außgoſſen/ſoll als bald der ſchichtmeiſter vnnd ſteiger die
ſtein zůwegē. Der Spleißmeiſter aber ſoll mitt dē ſtecheiſen das gantz auge des
ſchmeltzofens zerbrechen / vnd ſoll darauß mitt dem anderen ſchlacken hacken/
kruckeiſen/vnd krail mitt fünff zacken die kobelt vnd kolen darauß ziehen. Di-
ſer hacken ſoll nicht vngleich ſein dem anderen ſchlackenhackē/ aber doch ein we-
nig gröſſer vnd breitter/des kruckeiſens ſtil/ſoll ſechs quårſchůh lang ſein/vnd
von ſeim halbē teil eiſern/vñ das ander halb teil hültzern. So aber nuhn der o-
fen widerumb erkaltett iſt/ſo ſoll der ſpleißmeiſter die kobel ſo an wånden han-
gendt mitt dem gfierdten ſtoßeiſen abſcharren / welchs ſechs quårfinger lang/
einer ſpannen breitt / dauornen ſpitz iſt / die auch ein runden ſtil habe / der vier
werck ſchůh lang/vñ ſein halber teil eiſen / das ander halb teil hültzern ſeye/vñ
diß iſt die erſte weiß årtz zůſchmeltzen. Aber årtz das am goldt vnd ſylber reich
iſt/dieweil ſie offt auß vngleichen teilen ſeindt/vnder welchen ettliche bald/die
anderen langſam̃er flieſſen / ſo mógen ſie auß dreyen vrſachen nicht belder noch
gſchicklicher/mitt einer anderen weiß geſchmeltzt werden. Vnder welchen die
erſte iſt: Als offt das auge des ſchmeltzofens das vermacht iſt/mit dem ſtechei-
ſen auffgethon wirt/ſo offt mag der ſchmeltzer betrachten/eb das årtz zů lang-
ſam oder zů bald flieſſe / oder ſo es glůendt iſt/nicht zůſamen kom̃e/ſonder zer-
ſpreitt bleibe: mitt der erſten weiß wirt das årtz nicht ohn groſſen ſchaden lang-
ſam̃er gſchmeltzt/mitt der anderen/fleuſſet das metall mitt den ſchlacken ver-
miſcht auß dē ſchmeltzofen in den tiegel herauß/welchs ſo es widerūb zů ſchmel-
tzen iſt/ ſo abermals ein groſſer koſten můß getribē werden/mit ð dritten weiß
wirt das årtz von wegen der hitz verloren. Aber diſem ſchadē mógen dieſe mit-
tel helffen: Wañ das årtz langſam fleußt/oder nicht fleußt/ſo můß man ein we-
nig zum zůſatz thůn/das das årtz flüſſig mache/ ſo es aber gar zů bald fleuſſet
ſo můß mā etwas vō zůſatz nem̃en. Die andere vrſach iſt. So offt mógendt wir
das werck probieren/als offt diß auß dem ſchmeltzofen/mitt dem ſtoßeiſen auff-
gethon/herauß gfloſſen iſt/ vnd in dem tiegel ſich geſetzt hatt/welche prob vns
leeret / von dem werck/eb es reicher ſey worden/vnd ſo das auge des ſchmeltzo-
fens/ zum anderen oder dritten mal widerumb auffgethon wirt/eb es ſchwach
vnnd krafftloß / kein goldt noch ſylber mehr habe in ſich geſchluckt. Dañ ſo es
reicher worden iſt/ſo ſoll man mitt wenig pley darzů gethon/ſeine kråfft wide-
rumb bringē/wo aber nicht/ſo ſoll mans auß dem tiegel außgieſſen/das ander
friſch pley hinein gethon móge werden. Die dritte vrſach iſt von dreyen: dieweil
der ſchmeltzofen auge/ſo das årtz mitt anderē weiſen geſchmeltzt wirt/alweg
offen iſt/eb das årtz von goldt vnnd ſylber reich / die alſo ſeindt / daß ſie lenger
dem feur widerſtandt/heiß/vñ flüſſig werdē / ſo flieſſendt die zůſetze/die leich-
licht flüſſig werden/auß dem ſchmeltzofen/ derhalben ſo folget/daß etwan ein
teil ſolchs årtzes/eintweders verbrenne/oder mit kobelt vermiſchet werde/wie
dañ zun zeitten kleine ſtücklin des årtzes/gantz nicht gfloſſen/im kobelt gfun-
den werden: herwiderumb ſo diſe/ das aug des ſchmeltzofens ein zeittlang ge-
ſchloſſen/gſchmeltzt werden/iſt von nóhten/daß diſe mitt dē zůſetzen gſchmel-
tzet vnnd vermiſchet werden. Wiewol die zůſetze belder als das årtz flieſſen/
doch ſo die flüſſig wordenn ſeindt/dieweil ſie im ofen verſchloſſen ſeindt/ſo ma-
chendt ſie das årtz/welchs nicht leichlicht fleußt/flüſſig/vñ vermiſchendts mit
dem pley. Dañ diß ſchluckt das goldt oder ſylber in ſich / nicht anders als das
zin oder pley/in dem tiegel gfloſſen / ein anders ſo nicht gfloſſen iſt/wann es in
dem ſelbigen gworffen wirt. Wañ aber das gfloſſen/auff das ſo nicht gfloſſen
goſſen wirdt/diß dieweil es allenthalben herab fleußt / ſo machet es zů gleicher
weiß auch nicht flüſſig. Derhalben auß diſen allen folget/dz das årtz ſo reich iſt
an goldt

an goldt oder sylber / in schmeltzofen / des auge alwegen offen ist / nicht so nützlich möge geschmeltzt werdē / dañ in disem / dessen auge ein zeitlang darum̃ verschlossen ist / daß darzwüschen das ärtz so mitt den zůsätzen flüssig worden ist / möge geschmeltzt werden. Vnd darnach so das auge ist auffgethon / zůgleich in tiegel herauß fliesse / vnd dasselbig mitt dem pley das gflossen ist / vermischet werden. Aber dise weiß / das ärtz zůschmeltzen / ist schmel bey den vnseren vnd Behemeren gebreuchlich.

Drey schmeltzöfen A. B. C. Bey dem ersten sthet der schmeltzer / vnd geußt auß dē tiegel in die pfenlein mitt der kellen das werck D. Die kellen E. Die pfenlein F. Ein hültzen stopfholtz G. Bey dem anderen schmeltzofen sthet der schmeltzer / vnd thůt sein augē mitt dem stecheisen auff: Das stecheisen H. Der fürlauffer / der auff der flickleittern sthet / die zum dritten schmeltzofen der zerbrochen gsetzt ist / schart den kobelt ab: Die flickliter I. Flickscheit K. Der ander schlacken hacken L. Der steiger nimpt das stucklin die keilhauw gesteckt / vnd tregts zůr wage das er wäge M. Der ander steiger thůt auff den kasten darein er seine ding gschlossen hatt N.

Wiewol



Wiewol aber in den anderē dreyen weisen das ärtz zů schmeltzē/etlicher massen ein gleichförmigkeit ist/daß die augen der schmeltzöfen alwegē offen seindt/ das

daß die metall ſo flüſſig wordē/ſtäts nach einander herauß flieſſen möge/doch
haben ſie vnder einander veil vnderſcheidts/dan̄ das auge des erſten iſt hoher
im ſchmeltzofen/vn̄ enger dan̄ des dritten/vn̄ darüber heimlich vn̄ verborgen/
welchs bald ð tiegel empfacht/andthalbē werckſchůch höher dan̄ ð bodē ð hüt-
tē/daß zůr linckē ſeitten vndē möge ein tiegel gmacht werdē/in welchē nach dē
ð ofen durch ſein heimlich vn̄ verborgē auge die ſchlackē herauß gſtoſſen hat/vn̄
die ſelbigen mit einē ſchlackē hackē auffgehabē ſeindt/von dem oberen tiegel/ſo
er jetz gar nach voll iſt wordē/auffgethon: das werck vnd gfloſſen kiß/auß wel-
chem ſo von einanð geriſſen die ſtein gmachet werden/herab flieſſendt/aber die
brochene ſtück/werdē widerūb in den ofen geworffen/daß alſo das gantz metall
möge gſchmeltzt werdē. Das werck aber wirt in eiſerne pfenlein außgoſſen/der
ſchmeltzer/ohn das pley/vn̄ jm zůgethon/brauchet die zůſetze/welche zů einem
jetlichē ärtz dienēdt/vō welchē ich im Siebendtē bůch gnůgſamlich gredt hab.
Diſe vermiſchūg ð metallen/iſt dē ärtz/das leichtlich fleußt/ſehr gůt/daß es in
kurtzer zeit gſchmeltzt wirt/das aber ſchwärlichē fleußt/iſt nicht gůt/dz es lan-
ge zeit bedarff/dan̄ ſo die zůſetze in dem ofen gfloſſen nicht bleibendt/ſo mögen
ſie den andere nicht nutz ſein: mitt diſer weiß fürwar/werdē die ſchlackē vnd ko
belt geſchicklichē/darūb daß ſie leichtlich flieſſen gſchmeltzt werdē. Aber es můß
ð ſchmeltzer fertig vn̄ erfaren ſein/vn̄ ſonderlich vorſehē/daß er nicht das ärtz
mitt den zůſetzē vermiſchet/mehr in ofen dan̄ jm gůt iſt/hinein ſchütte. Das ge
ſtübe aber/auß welchē des ofens vn̄ des folgendē herdt vnd tiegel gmacht wer-
den/das gſchicht gar offt auß gleichē teilen/des kol vn̄ erdt geſtübes/oder derē
vnd ð äſchen gleichē teile: aber ſo ð herdt des ofens gmachet wirt/wirt ein ſtab-
eiſen/das biß zum oberē tiegel ghet in den ſelbigē hinein glegt/vn̄ zwar höher/
wan̄ das ärtz das zů ſchmeltzē iſt/leichtlich fleußt/nicht ſo hoch wan̄ es ſchwär
lichē fleußt. Aber ſo ð tiegel vn̄ der herdt nuhn außgmachet iſt/ſo wirt das ſtab-
eiſen hinderſich gezogē auß dē ofen gnom̄en/dz alſo das auge offen ſeye/durch
welchs das werck ſo flüſſig wordē iſt/ſtäts auß dē ofen in dē tiegel herauß flieſſe/
ð zů nächſt bey dē ofen ſoll ſein/daß er deſter heiſſer werde/vn̄ das werck darzů
reiner. Wan̄ aber das ärtz das zůſchmeltzē iſt/nicht gern fleußt/ſo ſoll ð herdt
des ofens/nicht zů vaſt hengig gmacht werdē/dz die zůſetze ſo gefloſſen/nicht
in tiegel herab flieſſendt/eb das ärtz gſchmeltzt werde/vn̄ dz metall nicht im ko
belt liege/ð da iſt an den ſeiten des ofens/vn̄ auch niemer ð ſchmeltzer den herdt
ſo vaſt pauche/daß er ſehr hart werde/vnd auch nicht den vnderē teil des auges
mitt pauchē zů hart mache/dan̄ es wurde nicht könnē dē windt herauß laſſen/
ſo möchte auch nicht die matery ſo gfloſſen/frey auß dē ofen herauß flieſſen. V-
ber das/das ärtz welchs nicht leicht fleuſſet/ſoll gemach in den hinderē teil des
ofens gworffen werden/daß es deſter lenger gſchmeltzt werde/ein jetlichs aber
ſoll in diß teil/da das feur hell brennet/gworffen ſein/damitt ð ſchmeltzer diß/
wo er wölle/kan hin leittē. Aber welchs vnder den lieſſen hell iſt wordē/das zei-
get an/daß alles ärtz das an ð ſeittē iſt des ſchmeltzofens/in welchē die lieſſe ge
ſetzt wirt/gſchmeltzt ſeye. Wan̄ aber ein ärtz leichtlich fleußt/ſo viel deſſen/als
viel ein trog oder zwen faſſen mögindt/werde in den vorderen teil des ſchmeltz
ofens gworffen/daß das feur daruon widerūb getriben/auch das ärtz vm̄ die
lieſſen ð belgen an glaſurt/ſchmeltze. Aber diſe weiß zů ſchmeltzen iſt bey denē
in der Graffſchafft Tyrol ſehr alt/bey den Behemern aber nicht ſo alt.

Zwen öfen A. B. Der ober tiegel C. Der vnder tiegel D. Der ſchmeltzer ſo bey dem
vorderen ofen ſthet/zeucht mitt dem ſchlacken hacken die ſchlacken ab. Ein ſchlackenhackē E.
Schlacken F. Der fürlauffer ſo mitt dem kenlin waſſer ſchöpffet/vnd in die glüende ſchla
cken waſſer geuſſet/daß es erlöſche G. Ein ſchin vhaß H. Ein gebreuchlich kruckeiſen
I. Das ärtz das zů ſchmeltzen iſt K. Bey dem anderen ofen/ſo der Spleißmeiſter ſthet/
vnd ein tiegel zůgericht/den er mitt zweyen ſtoßkolbē ſtoſſet. Stoßkolben L. Stecheiſen M.



Die andere weiß ärtz zů schmeltzen hatt ettlicher massen ein mittel zwischen deren/ die da im schmeltzofen geschicht/ welchs auge ein zeittlang zůgschlossen wirt/

wirt/vnnd die ersten/ deren die da im̄ schmeltzofen geschähen/ welches auge alweg offen ist: mitt diser weiß wirt das ärtz von goldt oder sylber nicht sehr reich noch gering/ sonder das das mittel helt/ gschmeltzt/ welchs leichtlich fleußt/ vn̄ welchs das pley lieber in sich schlucket: dise ist darum̄ erfunden worden/ daß viel ärtz mitt einer schicht/ ohn grosse arbeit/ ohn grossen kosten möge geschmeltzt/ vnd bald mitt dem pley vermischet werden. Der ofen hatt zwen tiegel/ einen des halbe teil ist ausserthalb dem ofen / der halbe teil innerthalb dem ofen/ daß das pley darein gworffen/ dieweil sein teil im̄ ofen gehaltē wirt/ das ärtz welchs leichtlich fleusset in sich schlucke / der ander/ daß die nächste den vnderen/ in welchen das werck vnd kiß so flüssig wordē herauß fliessendt: welche also schmeltzē/ die selbigen giessen ettlich mal auß dem tiegel das werck/ so es von nöhten ist/ oder werffen darein glet/ nem̄endt auch eben dise zůsetze/ zů dem anderen/ die des nächsten gwäsen seindt/ dise weiß aber zů schmeltzen habendt die Kerndter im gebrauch.

Zwen schmeltzöfen A. B. Der ober tiegel C. Der vnder D. Bey dem anderen schmeltzofen sthet der Spleißmeister / vnd zeucht mitt einē eisern schlacken gäbelin/ die schlackē ab. Ein schlacken gäbelin E. Ein hültzern kruckeisen/ mitt welchem die stein abgezogen werden F. Des tiegels halbs teil wirt in dem anderen schmeltzofen so da offen ist/ gschehen G. Der halbe teil des tiegels/ ist ausserthalb dem schmeltzofen H. Der fürlauffer richt den tiegel zů/ aber von dem schmeltzofen abgesündert/ daß er gschē möge werden I. Das augeisen K. Hültzene stoßkolben L. Flickleitern M. Die kelle N.



Aber der dritten schmeltzung des ärtzes ofen/ welchs auge auch offen/ ist hö=
her vnd breitter dañ der anderẽ öfen/ wie dañ auch sein belg grösser seindt/ vñ
diß darum̃

diß darum̃ daß dester mehr ärtz hinein möge gworffen werden. Wañ die grůbē den schmeltzern viel ärtz gebendt / so schmeltzen sie dasselbig drey tag vñ nacht an einander in dē selbigen ofen / so er nicht selbst / oder sein herdt / oder tiegel ein mangel hatt / derhalben in sölchen schmeltzöfen werden offt alle gstalt der kobelt erfundē. Wiewol aber diser art / dē ofen ein tiegel ist / der dē tigel des ofens der vnder allen der erst ist / nicht vngleich / allein daß er ein auge hatt / doch dieweil ein grosser last ärtzes an einander / in dē selbigen gschmeltzt wirt / vnnd so flüssig ist worden herauß fleusset / vnd die schlacken seindt ab zů ziehen / so ist von nöhten des anderen tiegels / in welchē des vorderen so sein auge offen ist wordē / vnd er voll worden ist / die matery so gflossen hinein fliesse. So aber ein schmeltzer in diser arbeit seine schicht in zwölff stundē gethon hatt / so tritt alweg ein anderer an sein statt / mitt diser weiß wirt das kupffer vnd pley ärtz / auch das goldt vnd sylber ärtz / das zum geringsten ist / gschmeltzet. Dañ die anderen drey / von wegen des grossen kostēs / mögendt nicht gschmeltzt werden / dañ ob gleich wol ein cētner ärtz allein ein quintlin goldts od̃ zwey / oder ein loht oder zwey sylbers in sich helt / so wirt doch dessen ein grosser teil an einander ohn kostliche vñ theure zůsetze gschmeltzet / wie da seindt das pley / glet / pley ärtz. Dañ zů diser schmeltzung dörffendt wir allein kiß / in welchē ein wenig kupffers ist / oder d̃ leichtlich fleusset. Auch die stein daruon gemacher / wañ sie kein goldt od̃ sylber mehr in sich ziehendt / werden sie widerum̃ allein auß dem rauwē kiß gmachet. Aber doch wañ auß sölchē geringen ärtz mitt dem kiß geschmeltzt die matery darauß die Kůchē gmacht werdē / nicht mag gmacht werdē / so sollē darzů gethon werdē andere zůsetze / die zůuor nicht gschmeltzt seindt / als nēlich pley glantz / flüß des anderen gschlechts / vñ sandt daruon abglöset / sein kalch / weisser topffstein / weisser schiferstein / eisen ärtz / oder gelbeisen ärtz. Wiewol aber dise weiß ärtz zůschmeltzen / grob ist / vnd vns nicht viel nutz zůsein dafür möchte gehalten werden / so ist sie doch künstlich vñ nutz / dañ dise bringt ein groß gewicht des ärtz / darein wenig goldt sylber vnd kupffer ist / zů kleinen stücken / welche das metall in sich haltendt / welche wiewol sie erstmalē geschmeltzt / von wegen der vngedigenheitt / nicht doglich seindt zů der anderen schmeltzūg / da eintweders das pley / kostliche metall / die in steinē seindt in sich zeucht / oder auß jnen ärtz gmachet wirt / doch daß sie darzů gschickt werden / werden sie offt vnd zwar zun zeiten wol sieben oder acht malen wie ich im nächsten bůch hab erklärt / gebrändt. Sölche schmeltzer aber seindt so scharpff sinnig vnd gscheidt / daß sie alles goldt oder sylber / das der probierer in dē selbigē zůsein gsagt hat / auß dem im schmeltzen breingendt. Wañ aber / so einer in der ersten schicht / die Kůchen auß dem ärtz machett / dem selbigen ein quintlin goldts oder ein loht sylbers abghet / diß bringt er zum anderen auß den schlacken. Vnd diß ist die alte weiß ärtz zů schmeltzen / vnnd bey denen allen der merer teil / die anderen gebrauchen vast gmein.

Zwen schmeltzöfen A. B. Das auge des schmeltzofens C. Der tiegel dem schmeltzofen zum nächsten D. Sein aug E. Der ander tiegel F. Zum anderen schmeltzofen ghett der schmeltzer der da tregt ein schin vhaß voller kolen G. Bey dem anderen schmeltzofen sthet der schmeltzer / vnd mitt dem dritten schlackenhacken thůt er die matery / die sich hatt vm̃ das auge des schmeltzofens verglasürt / hinweg. Ein Reumer H. Ein kolhauffen I. Ein meßkübel / damitt wir die kolen messen K. Ein Eiserne schauffel L.



Wiewol aber pley ärtz im dritten schmeltzofen dessen auge alwegen offen ist/ gschmeltzt pflegt zů werden/ doch so schmeltzendt dasselbig viel in sonderlichen öfen/

ofen/welcher weiß ich kurtzlich wil erklärẽ. Die Kärndtern röſten erſtmal das
pley ärtz/darnach mit runden vnd breittẽ feuſteln/brechendt vnd pauchẽdt ſie
es/vñ legendts als dañ in zwey fürmeurlin des herdts ď da iſt im ſchmeltzofen
auß ſteinẽ/die dem feur widerſtondt/vnd ſo viel verbrandt/nicht zů kalch wer-
den/gmachet vnd gwelbet/grůnholtz vñ über daſſelbig auch dürr holtz/vnnd
werffendt auff daſſelbige das ärtz/welchs vom pley tropffet/ſo das holtz ange
zündet iſt/das da in dẽ vnderẽ herdt ď hengig iſt herab fleuſſet: diſer iſt võ kolẽ
vñ erdt geſtüb gmacht/vñ in dẽ ſelbigẽ iſt ein groſſer tiegel/welchs halbes teil
vnder den ofen ghet/vñ das halbe teil herauß: in diſen fleußt das pley/welchs ď
ſchmeltzer/ſo er die ſchlackẽ/mitt ſampt anderẽ dingen vorhin mitt der reutkra
tzen abkratzt/geußt er herauß mitt der kellen in die nächſten tiegel/auß welchẽ
die pleyern ſtück nach dem ſie widerum̃ erkaltet/außgezogẽ werden. Aber dem
hindern teil des ofens iſt ein gfierdt loch/dz das feur mehr windts möge faſſen/
vnd daß auch der ſchmeltzer dadurch wañ es die noht erheiſchet/in ofen kriechẽ
möge. Die Saxen auch die zů Gitell wonendt/ſo ſie das pley ärtz im ſchmeltz-
ofen/ď einẽ bachofen nicht vngleich iſt ſchmeltzẽdt/legẽd ſie das holtz durch das
loch/das am hinderen teil iſt des ſchmeltzofens/welchs ſo es hefftig zů brennen
hatt angfangen/ſo fleußt das pley vom ärtz in tiegel/welchẽ/damit gefüllet/
ſo die ſchmeltzung gſchähen iſt/er mitt dẽ augeiſen auffthůt/mitt welcher weiß
das pley zůmal mitt den ſchlackẽ/in anderẽ tiegel ſo darunder iſt/fleuſſet/bald
zeucht diſe ding ab. Zůletſt nim̃t er auß dem tiegel ein pleyern ſtück ſo widerum̃
erkaltet. Aber die Weſtphalẽ/bey zehen farten kolen machendt ſie alſo zehauff
an eim geheng des gebirgs/da es an thal ſtoſſet/dz obẽ ď hauffen gantz ebẽ wer
de/darauff ſie ſtrow/bey drey oder vier quärfinger dick werffẽ/auff welches ſie
ſo viel gůt pley/als viel der hauffen tragen mag/werffendt. Darnach/wañ ď
wind wäher/zündẽ ſie die kolen an/diſer treibt das feur/daß es das ärtz ſchmel
tzet/mitt welcher weiß/das pley võ hauffen in die ebne des thals herab fleuſſet/
vñ werden breitt ſchilen/aber nicht ſonderlich dick. Man hatt aber vor ď handt
ettlich centner pley/welche/ſo die ſach wol von ſtatt ghett/ſie dem hauffen ein-
ſprützen. Diſe ſchilen aber/daß ſie vnſauber ſeindt/legendt ſi auff dürr holtz/
welchs das grüne/auff den tiegel glegt/erhalt/vnd mitt dẽ ſelbigẽ holtz ſo an
gezündet/ſchmeltzendt ſie die ſelbige widerum̃. Die Polẽ aber brauchẽdt herdt
auß leim gemachet/welchẽ die ziegelſtein vm̃gebendt/diſe herdt ſeindt bey vier
werckſchuh tieff gemachet/vñ zů beidẽ ſeitten haldechtig. In dẽ oberen teil des
herds das ebẽ iſt/legendt ſie groſſe höltzer/vñ auff die ſelbige legendt ſie klein
holtz/darzwüſchen leim glegt/auff welchẽ ſie die dünne ſpänlin werffendt/vñ
diſen widerũb/ein rein pley ärtz/welchs ſie mit groſſem holtz bedeckẽdt/daß ſo
es angezündt wirt/ſo fleuſſet das ärtz/vñ laufft herab auff das vnď holtz/diſes
ſo das feur auch verzert hat/ſo leſendt das werck zůſam̃en/vñ ſchmeltzẽ daſſel-
big widerumb mitt diſer weiß etlich mal/ſo es die noht erfordert: auß welchem
zůletſt/ſo man das holtz/das auff den groſſen tiegel iſt glegt/pleykůchen ge-
machet werden/die ſchlacken aber mit der kretze/werden im dritt ſchmeltzofen
des auge alweg offen iſt geſchmeltzt.

Der Kärndter ſchmeltzöfen A. Das ein fürmeulin B. Das holtz C. Das ärtz ſo vom
pley tropffett D. Ein groſſer tiegel E. Der andere tiegel F. Die kellen G. Pley Kü-
chen H. Das gfierdt loch des hinderen teils des ofens I. Der Saxen ſchmeltzofen K.
Das loch da hinden im ofen L. Das holtz M. Der ober tiegel N. Der vnder tiegel
O. Die weiß zů ſchmeltzen der Weſtphalen P. Die kol hauffen Q. Das ſtrow R.
Die ſchilen S. Der tiegel T. Der Polen feur herdt V.



Es ist auch ð mühe werdt daß man gwelbe der schmeltzöfen / sonderlich deren / dareinmann köstlich ärtz schmeltzet / bauwe / welche den dickeren teil des rauchs

rauchs der ärtz hatt/ fange vnd halte: mit welcher weiß/ gar offt zwen schmeltz ófen vnder ein gwelb zůsamen gfasset/ welche die maur/ an welche dise auffgebauwet seind/ vnd vier pfeiler haltendt/ vnder welchen die schmelzer jhr ampt vollbringen: dises gwelb hatt auch zwey lócher/ durch welche der rauch von den ófen in das weitte gwelb auffsteigett/ welchs je breitter es ist/ je mehr es rauchs fenget. In dessem mitlesten teil ob dem gwelb ist ein loch/ dreyer spannen hoch/ zweyer spannen breitt/ dasselbig fenget beyder ófen rauch/ der da hinauff steiget zů den seitten des rauchfangs biß zů seim gwelb/ vnd so er nicht herauß dringen/ gibt er sich widerum̃ hinab/ vnd laßt in auß durch das rauchloch/ welches gantz in die mauren gschlossen etliche blattē hatt/ zů welchen das dünner werck mitt dem rauch auffgehaben/ anhangendt/ wie dañ der dicker/ darauß kobelt wirt/ an dem rauchfang/ welcher offt in zapffen zůsam̃en wechßt: in der anderē seitē des rauchfangs ist ein fenster darein glaßscheibē seindt gsetzt/ dz das liecht dadurch ghen/ vnd den rauch móge fangen: in der anderen seitten ist ein thür/ welche/ so das ärtz in dē ófen gschmeltzet wirt/ sie gar zůgschlossen wirt/ dz kein rauch dadurch ghon móge/ wañ der rüß/ oder hüttenrauch abzůkerē/ oder der kobelt/ ab zůscharren ist/ wirt sie auffgethon/ daß der arbeitter so hinauff steiget durch disen rauchfang ghen móge. Aber diser růß mitt dem hüttenrauch vermischett/ zwey mal alle jar allenthalben abgekärer/ vnnd der kobelt abgescharret durch die langen rinnen/ auß vier bretern zůsamen gschlagen/ vnnd in das gfierdt gformiert/ daß es nicht hinweg fliege/ wirt auff den boden d hütten herab gworffen/ vnd mit gsaltzem wasser besprengt/ vnd wirt widerūb mit dem ärtz vnd glett gschmeltzt/ welchs den gwercken viel nutzes gibt. Aber sólche rauchfäng/ welche das werck/ mitt dē rauch auffgehabē/ fangen/ die seindt nutz zů allem ärtz das reich ist/ vnnd sonderlich zum kleinem ärtz/ auß dem ärtz vnd gsteinen gepaucht vnd gwäschen gsamlet/ daß eben dise auß dem feur der schmeltzófen pflegendt auß zů fliegen.

Die schmeltzófen A. Das gwelb B. Pfeiler C. Der rauchfang D. Das rauchloch E. Das Camin F. Das fenster G. Die thür H. Die rinne I.



Jch hab in der gmein die weiß etliches ärtz zů schmeltzē anzeigt vñ erklärt/ nuhn will ich in sonderheit sagen von eim jettlichen ärtz wie diß zůschmeltzen seye/

ſeye/oder auß jhnen die metall zůmachen/wil mein anfang vom goldt nemen.
Sein ſandt vnd ſchlich erſtlichen gſamlet/ſoll nicht offt gſchmeltzt werden/ſon
der eintweders mitt dem quáckſylber vermengt/vnd mit warmē waſſer daran
goſſen allen vnflat darauß gwáſchen werdē / welche weiß ich im ſiebendtē bůch
hab erklárt: oder in das ſcheidwaſſer gworffen werden/welchs nicht allein das
goldt vom ſylber/ſonder auch von ſeiner vnſauberkeit ſcheidet / dañ wir ſáhen
das goldt in ein kolben herab fallen: aber nach dem alles waſſer auß dem ſandt
iſt herab gfloſſen/ leigt offt am bodē des vorleg glas ein gáler ſandt / ď offt ſoll
mit ól auß dürren todten köpffen/gefeuchtet getrocknet/vñ in dē tiegel gworf=
fen/mitt bergkgrün/Salpeter / oder Bergſaltz gſchmeltzt werden/oder ſoll e=
ben das puluer zerſtoſſen in das ſylber ſo gfloſſen/ das es in ſich gſoffen hatt ge
worffen werden/von welchem diß das ſtarck ſcheidtwaſſer ſcheidet. Aber goldt
ártz ſoll mann ſchmeltzen / eintweders auſſerthalb dem ofen/im tiegel/oder im
ſchmeltzofen:in dē tiegel ſoll mā deſſen ein kleins teil/in de ſchmeltzofen ein groß
teil ſchmeltzē/dañ des vngeſottenē goldts zerſtoſſen/ weſſerley farb es hat/des
ſchwefels/ſaltzes/jetliches ein pfundt / kupffer ein drittel/ ď dürren todtē köpf=
fen ein vierdtē teil/ſoll in dreyen ſtundē/mit eim lindē feur/im tiegel gſchmeltzt
werdē. Darnach mit eim ſterckerern feur/dz ſie flüſſig werdē/ſoll die miſchung
in das ſylber ſo gfloſſen iſt/gworffen werden: Deſſen vngeſottenen goldts zer=
ſtoſſen ein pfundt / vñ ein halb pfundt ſpießglaß/auch zerſtoſſen/durch einanď
vermengt werdē/vnd in tiegel gworffen/ mitt einanď mitt eim loht kupffer fet
lich gſchmeltzt werdē / ſo lang biß ſie flieſſent. Darnach ſoll ein ſechs teil ď pley=
kügelin in den ſelbigen tiegel gworffen werden. Als bald aber die miſchung den
geruch verleurt/ſoll eiſen feilich darzů gethon werden/oder ſo diß nicht vorhan
den/eiſen hamerſchlag/dañ beides bricht die krafft die ſpießglaß/welchs ſo das
feur verzert/wirdt nicht allein mitt ihm zůmal das die krafft iſt des ſpießglaß/
ein wenig goldts / ſonder auch des ſylbers / ſo es mitt dem goldt vermengt iſt/
verzert: das ſtuck ſoll auß dem tiegel gnomen vnd erkaltet/in einer Capellē ge=
ſchmeltzt werden/erſtmal ſo lang biß das ſpießglaß verrieche / darnach ſo lang
biß das pley von jm gſcheiden wirt/zůgleicher weiß ſoll auch das kiß/das goldt
in ſich helt/zerſtoſſen gſchmeltzt werden / aber diß vnd das ſpießglas/ſollen ein
gleich gwicht haben/aber auß dem mag das goldt auch mitt viel anderen wei=
ſen gmacht werden. Dañ das teil deß zerſtoſſenē wirt mit ſechs teilen kupffers/
eim teil ſchwefels/eim halben teil ſaltzes vermiſcht/ vñ alles in topff gworffen/
wein daran goſſen/welcher vō den friſchē todtē köpffen in den kolbē gſchmeltzt
herab gfloſſen iſt. Ein topff mitt eim deckel zů gedeckt/vñ mitt leim verſtrichē/
wirt an ein warms ort gſetzt/dz die miſchūg mit wein gfeuchtet/in 6 tagē gedro
cknet möge werdē/darnach wirt es 3 ſtund lāg mit eim ſanfftē feur gſottē/dar=
nach mit pley vermiſchet/ mit eim ſterckern feur/geſchmeltzt / zůletſt wirt es in
ein áſchē Capellen gworffen/vñ das goldt vō ſylber gſcheidē. Oď des kretz auß
kiß/vñ andern geſtein daran ſich das goldt anhēget/ein pfundt mitt eim halbē
pfundt ſaltz/ein halbes pfūdt dürrer todtē köpffen / mit eim dritteil glaßgallē/
vñ ein ſechßteil goldt oď ſylber ſchlackē/vñ mit eim halbē loht kupffers ďmiſcht.
Der tiegel darein diſe ding gworffen ſeindt/mit eim deckel zů gedeckt/ wirt mit
leim verkleibet/vnd in ein probier ofen/mitt kleinē löchlin darein ď windt gan=
ge gelegt/ vñ ſo lang biß es rot wirt gſchmeltzt/vñ die ding ſo darein gworffen
zůſamen gmiſcht. Welchs alles in 4 oď 5 ſtunden gſcháhē. Die miſchūg ſo erkal=
tet/wirt widerūb zů puluer gſtoſſen/ vñ zů dē ſelbigē ein pfundt glettes/zů ge=
legt/vñ wirt widerūb in dē vnderē tiegel geſchmeltzt/ſo lang biß es flüſſig wer=
de/das ſtuck ſo darauß gnomen/ vnd von den ſchlackē geſeubert/wirt in die Ca
pellen gworffen/vnnd das goldt von dem pley gſcheiden. Oder wirt ein puluer
auß dem kretz alſo gſamlet vnnd bereitet:des ſaltzes/ ſalpeters/ dürrer todten
köpffen/glaßgallen/jetlichs ein pfundt/wirt gſotten ſo lang biß flüſſig werde.

So nuhn

So es nuhn widerumb erkaltet vnnd zerſtoſſen gwäſchen / bald wirt darzů ge-
thon ein pfundt ſylbers/ein drittel kupffer feilichen/ein ſechßteil glett / vnd wi-
derumb gſotten als lang biß daß flieſſe: darnach das ſtuck von den ſchlacken ge-
ſeubert/wirt in tiegel gworffen/ vnd das goldt vnd ſylber vom pley gſcheiden/
zůletſt wirt auch das goldt vom ſylber mitt demſtarcken ſcheidwaſſer gſcheidē.
Aber es ſoll ein puluer gemacht werden/das auß ſölchē gekretzē iſt zůſamen gl-
ſen vnnd bereit: ein pfundt des kupffer feilichen/ ein vierdteil des anderen pul-
uers das das ärtz flüſſig macht / zwey pfundt vnd gſotten ſo lang biß es flüſſig
werd. Die miſchung ſo widerumb erkaltet/wirt abermals zů puluer gmachet/
geröſtet vñ gewäſchen/ mitt welcher weiß ein blauw puluer werde / welchs deß
ſylbers vnd anderē puluers/ das ärtz zů flieſſen macht/ jetlichs ein pfundt/ des
pleys drey pfundt/des kupffers ein vierdtel / werden zůmal gſchmeltzet/ biß ſie
flieſſen. Darnach wirt das ſtuck wie zůuor/bereitet. Od̃ wirt ein puluer/ auß ſöl-
cher gekretzé zůſamen gläſen vñ prepariert 1 pfundt/ ſalpeter ein halb pfundt/
ein vierdtel ſaltz ſo lang gſottē/biß es flüſſig werde/ das werck ſo widerūb erkal-
tet / wirt widerumb zů puluer gemachet/welchs ein pfundt 4 pfundt ſylbers ſo
gefloſſen/in ſich zeucht. Oder ein puluer/das da gmacht wirt auß einem pfundt
diſerley art gekretze/einē pfundt ſchwefels/eim halbē pfundt ſaltz/vñ eim drit-
teil ſaltz auß dürren todten köpffen gmacht/ des kupffers vnd ſchwefels zů pul-
uer gmacht ein dritteil/wirt gſottē ſo lang biß es fleuſſet. Darnach wirt es mit
pley widerum̃ geſchmeltzt/vñ das goldt wirt von anderē metallē widerum̃ ge-
ſcheidē. Od̃ ein puluer/das da hat diſerley art gekretze ein pfundt / des ſalnes 1
pfundt /ſchwefels ein halb pfundt / des gletes ein pfundt/wirdt geſchmeltzt/
vñ darauß goldt gemachet. Mitt diſen vñ dergleichē weiſen/ſollē die ſchlich/ ſo
goldt in ſich habē/auſſerthalb dē ofē gſchmeltzt werdē/ ſo es arm/ od̃ ſehr reich
am ärtz iſt. So es aber viel od̃ arm iſt/ ſoll es im ſchmeltzofen geſchmeltzt wer-
dē/vñ mehr das ärtz/ das nicht zů puluer gebracht wirt/ vorauß wañ deſſen ein
menge die goldtgrůbē bringet. Aber die ſchlich / ſo goldt in ſich habē/mit glet/
vñ pleyärtz vermiſcht eiſen hamerſchlag darzů gethō/ſollē in eim ſchmeltzofen
gſchmeltzt werden/ welchs auge ein zeittlang zůgſchloſſen wirdt/ od̃ im erſten
oder anderen/welchs mundtloch alweg offen iſt / mit welcher weiß bald auß dē
goldt vnd pley ein werck wirt/welchs in die anderen ſchmeltzöfen ſoll getragen
werden. Aber das kiß oder kobelt das goldt in ſich haltet/ zwey teil gebrandt/
ſollendt in ein das nicht gebrandt gworffen werden/ vnnd zůmal im dritten o-
fen gſchmeltzt werden/welchs auge alweg offen iſt/ vnd werden darauß küchē
welche zum offtermals gebrandt/widerum̃ im ſchmeltzofen / welches auge ein
zeittlang gſchloſſen wirdt / oder in anderen zweyen / welcher auge nicht offen
ſeindt/mitt welcher weiß das pley das goldt in ſich zeucht/es ſeye nuhn fein/ o-
der ſylber reich/oder kupffer reich/welchs werck auch in die anderen ſchmeltzö-
fen ſoll getragen werden. Aber ein kiß/oder ein andere matery des goldts/ mit
vieler matery/ die da mitt dem feur verzert/auß dē ſchmeltzofen im̃ rauch auff
fleugett/ſo durch einander gemiſcht/ſoll mitt dem eiſen ſtein ſo der vorhanden
gſchmeltzt werden. Sechs teil aber des kiß / oder des goldt ärtzes zů puluer ge-
macht vnd gerädē/vier teil des ſteins ſo zerſtoſſen/ darauß eiſen gmacht wirt/
drey teil kalchs mitt waſſer glöſchett/ ſoll vermiſcht werden/vnnd mitt waſſer
gefeuchtet/zů welchen zwey teil vnd ein halber teil lächs das kupffer in ſich helt
vnd der ſchlacken anderthalb teil. Aber ſo viel ſollen der bruchſtein/ als viel der
trog faſſet / in den ſchmeltzofen gworffen werden/darnach die vermiſchte ding
mit ſampt den ſchlacken. Wañ aber nuhn das mittleſt teil des tiegels mitt flieſ-
ſen auß dem ſchmeltzofen gefloſſen / gfüllet iſt / als dañ ſollen erſtmal die ſchla-
ckē abgezogē werdē/darnach die ſtein/ zůletſt die miſchũg des kupffers/ goldts
vnd ſylbers/die am boden ligt/aber die ſtein ſollendt ſanfft geröſtet/ mitt pley
widerūb gmeltzt werdē/vñ ſollen ſtein werdē die in die anderen huttē ſollen ge-
fürt

fürt werden. Die mischung aber des kupffers/goldts vñ sylbers soll nicht gerö-
stet werdē/ sond auch die selbigē mitt gleichē teil des pleys widerüb geschmeltzt
werden/vnd zwar im tiegel/vñ sollen viel mehr stein gmacht werdē/dañ jetzun
der genandt reich am kupffer vnd goldt. Aber daß die mischung des goldts vñ
sylbers reicher werde/zů dessen achtzehē pfundt/sollen acht vñ viertzig pfundt
rauw ärtz/drey pfundt eisen stein/drey vierteil des steins auß kiß gmacht/oder
mitt pley vermischet/vnd sollen zůmal im tiegel gschmeltzt werden/biß sie flüs-
sig werden/so die schlacken vnd die stein abgezogen seindt/soll das werck in an-
dere schmeltzofen getragen werdē. Volget das sylber/dessen gedigen/auch des
besten/außgehauwen stücklin/mann nicht soll im ersten schmeltzofen/schmel-
tzen/sonder im eisern pfenlin/wie ich dañ an seim ort sagen will/heiß gmachet/
vnd wañ in den anderen öfen/das sylber vom pley gscheiden wirt/in zin so ge-
flossen/gworffen/zů seubern/aber auch dessen die aller dünsten blächlin/oder
kleinste stücklin/so an den steinen/oder Marmelsteinen oder gstein anhangen.
Auch eben dise stücklin/mitt erden vermischt oder nicht vhast rein/zůmal mitt
den lechen/vnd sylber schlacken/vnnd flüssen des anderen gschlechts/sollen im
schmeltzofen gschmeltzt werden/welches auge ein kleine weil zůgschlossen ist: a-
ber die knupelte/welche gar auß den kleinen ziserlin des gedigen sylbers sein/
vnd eben die selbigen vngeschmeltzten vñ gedigen zincklin werdē in ein topff/da
mitt sie nicht im rauch auffliegēdt/gschlossen/vñ eben in disen ofen gworffen/
seindt sie zůmal mitt dem anderen syber ärtzes zůschmeltzen. Es seind auch er-
lich/die des gedigē sylbers stücklin nicht sonderlich fein/in die töpff/oder drey-
eckichten tiegel/zůgedeckt/vñ mit leim zůkleibet/gschlossen schmeltzendt/aber
dise töpff nicht in den schmeltzöfen werffen/sonder setzendts in dē probier ofen/
in das kleine löchlin/da ð windt hinein blaset/vnd die thůndt darzů: zů eim teil
des gedigen sylbers/drey teil gestossen glerts/so viel teil herdt pleys/ein halben
teil glantz/vñ ein wenig saltz/vnd eisen hamerschlag: das zin zwar/das am bo
den des vhaß liget/wie dañ auch ein anders/wirt in die anderē schmeltzöfen ge-
tragen/die schlacken aber widerumb geschmeltzt/mitt den anderē sylber schla-
cken. Aber die töpff oder tiegel/an welchen das zin oder schlacken anhangett/
werden gepaucht vnnd gewäschen/vnnd die schlich daruon gsamlet/mitt den
schlacken geschmeltzet/welche weiß gedigen sylber zůschmeltzen/so es wenig ist/
so ist sie die beste/darumb daß auch nicht das minst vom sylber auß dem topff
oder tiegel/im rauch daruon könne auff faren/vnd zů nicht werden. Aber das
ärtz vom bißmut vnd spießglas/auch pley ärtz/wañ sie sylber in sich haltendt/
sollendt sie mitt dē anderen sylber ärtz gschmeltzt werden/zůgleich auch ð glātz
so dessen ein wenig ist/vnd auch das kiß. Wañ aber viel glantz vorhandē/es seye
nuhn wenig oð viel sylbers darinnē/soll es sonderlich von dē anderē gschmeltzt
werdē/welche weiß ich ein wenig hernach erklärē wil. Dañ dieweil das pley ärtz
wie auch das kupffer ärtz/viel gmeinschafft hatt mitt dem sylber ärtz/so wirdt
daran viel gelegē sein/daß ich jetzmal/vñ auch hernach daruō sage/zů gleicher
weiß/můß auch das kiß so dessen viel ist/sonderlichen gschmeltzt werden. Auß
dessen also geröstet drey teilen vñ eim teil des rauwē/darzů gekretze gethon/vñ
schlacken die in dē drittē ofen/des auge alwegē offen ist/sollē stein gemacht wer
den/die mitt wasser widerumb gelöschet sollen gebrändt werden/vñ deren vier
teil gar offt mitt einem teil frisch kiß widerum̄ vermischet werden/eben in dem
selbigen schmeltzofen widerum̄ geschmeltzet/vnd sollen als dañ widerum̄ auß
inen stein gmachet werdē/auß welchen auch so viel kupffers darin ist/widerum̄
gschmeltzt/vñ gebrändt/als bald kupffer gmachet werde/so aber wenig/söllē
sie zwar gebrändt/aber mit wenig lindē schlacken widerum̄ gschmeltzt werden:
mit welcher weiß zwar zeucht das pley/das in dem tiegel gflossen/das sylber zů
sich/aber auß der matery des kiß/das darüber schwim̄et/werden zum dritten
mal stein gmachet/vnd auß jhnen so gebrandt vnd widerum̄ gschmeltzet/das
kupffer

kupffer. Zů gleicher weiß auch auß dreyen teilen des gebrandten kobelts/darin
sylber ist/mitt einem teil frisches kiß vnnd schlacken söllen die stein gemacht
werden/welche so gebrändt/widerum̄ in dem schmeltzofen sollen gsmeltzt wer-
dē/wie dan̄ auch das pley das ď tiegel helt/das sylber in sich zeuhet/dz schwartz
pley in die anderen öfen gfürt wirt. Aber frische kißling/vnd flüsse des dritten
gschlechts/vnd auch andere/in welchen wenig sylbers ist/sollendt dem frischen
kiß oder kobelt in gesprützt werden/so aber geröstert/den verbrandten steinen
des kiß oder kobelts/daß sie sonderlich nicht könnendt nutzlichē gschmeltzt wer-
den. Zůgleich auch die erden/welche wenig sylbers in sich habendt/sollen disem
eingesprützt sein: wann aber der schmeltzer nicht gnůg kiß oder kobelt hatt/soll
er solches gstein mitt sampt der erden/mitt glet/herdtpley/schlacken/vnd flüs-
sen schmeltzē. Aber die schlich/vō gekretze des gedigens sylbers worden/sölle ge-
schmeltzt werden/oď mitt glett vnd herdt pley vermischt/vnd zůuor gebrändt
eb es flüssig worden ist/oder mitt wasser gefeuchtet/mitt steinen auß kiß vnnd
kobelt gemachet/fellet herab auß dem schmeltzofen in keinerley weg/oder gehet
auß dē selbigen im rauch hinweg/von wegen der blaßbelgen blast vnd des feuwrs
gwalt getriben. Wan̄ es aber ist auß dem glantz gewachsen/soll es geröst/mitt
im gschmeltzt werdē/so aber auß kiß/mitt kiß. Aber gedigen kupffer/es seye im
nuhn ein eigne farb eingwachsen/oder seye mitt bergkgrün/oder lasur farb ge-
färbet/vn̄ kupffer/glaß ärtz oder graw/oď schwartz kupffer/sollen im schmeltz-
ofen gschmeltzt werden/welchs auge gar ein kleine weil gschlossen wirt/oder ist
alweg offen/vnd als dan̄ im erstē: in dem so viel sylbers ist/so zeucht in sich das
pley so in tiegel gworffen vnd gflossen/dessen grösseren teil/die anderen werden
zůmal mitt dem kupffer den hütten herren verkaufft/da dan̄ das sylber vnnd
goldt gscheiden wirt. So aber wenig/wirt kein pley in den tiegel gworffen/das
das sylber in sich ziehe/aber diß kauffendt zůmal mitt dem kupffer die gewerck
jetzmal erzelt. So aber nichts/wirt das kupffer gleich außgemacht. Wan̄ aber
nuhn ein sölchs kupffer in sich helt/etwan ein ding das man auß ď erden grebt/
das nicht leicht fleußt/es seye nuhn kiß/oder Kalmey/oder ein eisen stein zů di-
sen soll ein frischer kiß darzů gethon sein/der leicht fleußt/vnd schlackē/vn̄ auß
disen dingen sollen stein gmacht werden/auß welchen so offt gebrändt/als offt
es die noht erforderet/vnd widerum̄ gschmeltzt/kupffer gmachet wirt. Aber
doch wan̄ ein wenig sylber in den steinen ist/in welche man ein pley kosten wer-
den můß/wirt auch vorhin diß so in tiegel gworffen/vn̄ geschmeltzet/dasselbig
in sich ziehē. Aber das kupffer glaßärtz das nicht sehr rein ist/wie dan̄ diß gwon-
lichen ist/das äschenfärbig/oder rotfärbig/schwertzlet/vnnd zun zeitten zum
teil lasur färbig/mitt diser weiß wirt in ď Graffschafft Tyrol das kupffer/glaß
ärtz in dē schmeltzofen/welchs auge alweg offen ist gschmeltzet. Der erst schmel-
tzer so die ärtz schicht arbeit (dan̄ es seindt drey) so viel gedigen kupffers/als viel
achtzehen vhaß halten/welcher ein jetlichs gar nach sieben Römischer sester
verfassett/thůt er so viel der pley schlacken/als viel drey lauff karren fassendt/
so viel schiffer stein/als viel ein lauff karren haltet/so viel flüß/so viel der fünff-
te teil eines centners weiget/auch ein klein teil von ď gekretze auß dē vnderē o-
fen bruchen vnnd kobel gmacht/welche alle er in zwölff stunden schmeltzet/vn̄
machet darauß stein/die da weigendt sechs centner/vnd das werck/welchs hal-
bes teil auß kupffer vnd sylber ist/das da weiget ein halben centner/vnd dassel-
big nimpt das underst ort des tiegels ein. In jetlichen aber der steinen centnern
ist ein halb pfundt sylbers/vnnd zun zeiten auch ein loht darüber/in dem hal-
ben centner des wercks ein marck sylbers/oder drey vierteil: mitt welcher weiß
wan̄ der schichten sechs tag seindt/so macht er der steinen sechs vnd dreissig cen-
tner/des wercks drey centner/in welchen gar offt vast bey vier vnnd zwentzig
pfundt sylbers seindt. Der ander schmeltzer/so die pleyschicht arbeit/der selbig
scheidet von den steinen viel sylbers/welchs das pley in sich zeucht/dan̄ zů acht-
zehen

zehen centner ð ſteinē auß gedigē kupffer gmacht/thůt er darzů zwölff centner
pley ärtz vnd glet/drey centner des ſteins darauß pley ärtz gmacht wirt/reich=
hart werck/fünff centner/kinſtucken zwē centner/thůt auch darzů etliche ſchla
cken/welche da das gedigen kupffer gſchmelzet wardt/darob ſeindt gſchwum
mē/vñ ein wenig gekretze von dem kobelt gmacht/welche alleer auch in zwölff
ſtunden ſchmelzet/vnnd machet ſo vielvo rpleitlech/als viel 18 centner wei=
gendt/vnd werck das zwölff centner weiget/in welchem jedē iſt ein halb pfundt
ſylbers: welchs werck/nach dem er die ſtein mitt dem ſchlackeneiſen hatt abzo=
gen/geußt er ſie in die küpfferē oder eiſernen tiegel/mitt welcher weiß vier ſtein
werden/die in die hütten getragē werden/da man das ſylber vom kupffer ſchei
det. Eben diſer ſchmelzer am anderē tag/zů achtzehen centner der vorpleit lech
thůt er widerumb darzů zwölff centner pleiärtz vnnd glett/glaßärtz drey cent=
ner/reichhartwerck fünff centner/die ſchlackē welche nach dē er die ſtein ſchmel=
zet/ſeindt oben gſchümmen/die gekretze auß kobelt gmachet/die man zů der zeit
zůmachen pflegt: welche alle zůmal er in zwölff ſtunden zů gleich ſchmelzet/vñ
machet ſo viel zwey vorpleitſtein/wie viel dreyzehen centner weigendt/vnd das
werck/das eilff cētner weiget/welcher jeder in ſich ein drittel ſylbers vñ ein loht
in ſich haltet/welchs nach dem er mitt dem ſchlacken hacken die zwei vorpleitt=
ſtein hatt abgezogen/geußt er herauß in die küpfferin tiegel mitt welcher weiß
abermals vier ſtein werden/welche in die hütten wie die vorderen gefüret wer=
dē/da dañ das ſylber vom kupffer geſcheiden wirdt: mitt diſer weiß ſchmelzet
der ander ſchmelzer/ſo die pleiſchicht arbeit/ein tag vmb den anderen die ſtein
vnd vorpleit ſtein. Aber der dritt ſchmelzer/ſo die zwir vorpleitten ſtein arbeit/
zů ſo viel zwir vorpletſtein/als viel eilff lauff karrē halten/thůt er ſo viel arm
hartwerck drey lauff karren/vnnd die ſchlacken/da er die vorpleittſtein ſchmel=
zet/ſeindt oben auff gſchwummen/vnd die gekretze auß kobelt gmacht/das zů ð
zeit pflegt gmacht zů werdē: auß welchen alſo gſchmelzt/macht er ſo viel hart=
werck/als viel 20 centner weigendt/vñ ſo viel reich hartwerck als viel 15 centner
weigindt/in welcher jedem ein drittel ſylbers iſt. Diſe ſtein thůt ð ander ſchmel
zer/ſo die pleyſchächt arbeit wie geredt iſt/zů den ſteinen oder vorpleitſteinen/
ſo er ſie widerum̄ ſchmelzet: diſer auch auß ſo viel zwir vorpleitſteinen dreymal
gebrandt/ſo viel eilff lauff karren haltē mögendt/machet er Pirſtein/welcher
centner nuhr ein loht ſylbers in ſich hatt/vnd der armen hartwerck/fünffzehē
centner/in welchem jeden iſt ein ſechs teil ſylbers. Diſe arme hartt werck thůtt
der dritt ſchmelzer/ſo den zwir vorpleittenſtein arbeite/wie ich gſagt habe/zů
den zwir vorpleitenſtein/ſo er ſie widerumb ſchmelzet. Aber auß den Pirſteinē
dreymal gebrändt/vnd widerum̄ gſchmelzt/wirt ſchwartz kupffer gmacht. A=
ber gedigen kupffer/darauß fein kupffer gemacht wirt/das eintweders wenig
ſylber helt/oder nicht gern fleußt/ſoll erſtmal in dem dritten ſchmeltzofen/deſ=
ſen auge alweg offen iſt/gſchmelzt werdē/vnd auß dem ſelbigen ſollen ſtein ge
macht werden/die ſieben mal gebrändt/darnach ſollen ſie widerum̄ gſchmelzt
werden/vnnd auß jnen ſoll das kupffer gemachet werden/welches ſtein/in den
ſpeißofen ſollen gethon werden/in welchem ſie zum dritten mal alſo gſchmelzt
ſollen werden/daß in den vnderen teil des kupffers mehr ſylbers/in dem oberen
teil weniger bleibe/welche weiß das Eilffte bůch/erklären wirt. Der kiß aber
dieweil er offt nicht allein kupffer/ſondð auch ſylber in ſich helt/wie ð zůſchmel=
zen ſeye/hab ich da ich von den ſylber gängen ſchreib/erklärt: wañ aber in diſen
wenig ſylbers iſt/vnnd das kupffer/darauß gemacht/nicht leichtlich möge ge=
werckt werden/ſoll es mitt diſer weiß/wie obgemelt/gſchmelzt werdē. Zum lez
ſten kupffer ſchiffer/es habe nuhn bäch oder ſchwäfel in ſich/ſo er gebrändt iſt/
ſoll er mitt den ſteinen des anderen gſchlechts gſchmelzt werden/die gern flieſ=
ſen/vnd ſollen darauß ſtein gmachet werden/ob welchen die ſchlacken ſchwim=
mendt. Auß den ſteinen ſieben mal zum offtermals gebrandt/vnnd widerumb

gschmeltzt sollen schlacken gmacht werden / vnnd zweyerley stein / welchen andere kupfferstein seindt/vnd das vnderst ort im tiegel habendt / vnd dise werdē den hütten herren verkauffet/in welchen hütten man das sylber von dē kupffer scheidet/die anderen aber seindt trogstein/welche man mitt den steinē widerūb pflegt zůschmeltzē. Wañ aber ein schifer wenig kupffers in sich haltet/sol er gebrändt/gepaucht/gewäschen/gerädert werde/das schlich daruon gmacht/sol gschmeltzt werdē/vñ auß dē selbigen sollē stein werdē/auß welchē so gebrändt/kupffer gmacht wirdt. Aber so zů schifer/berggrün/oder lasur/oder gälbe oder schwartze erdt anhanget/darein kupffer vnd sylber ist/das soll nicht gewäschen werden/aber mitt den steinē des anderen gschlechts/die leicht flüssig werden/gepaucht/vñ zů gleicher weiß gschmeltzt werdē. Aber pley ärtz/es seyen nun pleyschweiß/oder kiß/oder stein/wirdt gar offt in sonderlichen schmeltzöfen geschmeltzt/daruon ich droben gesagt hab/aber doch nicht sälten auch im dritten schmeltzofen/dessen auge alwegen offen ist. Der herdt vñ tiegel werden auß puluer gmachet/darein wenig hamerschlag ist/die eisen schlacken seindt disem ärtz fürnemlich ein zůsatz/welche beide die gschickten schmeltzer nützlich halten/vnd den gwercken zů jrē ding fürderlich/daß dise nataur vnd eigendtschafft dem eisen ist gebē/daß es pley zůsamen bringe. Wañ pleyschweiß/oder d stein so darauß gemachet gschmeltzt wirt/so fleußt auß dem schmeltzofen als bald in tiegel pley/welchs so man die schlacken daruon gethon hatt/mitt der kellē gschöpfft/außgossen wirt. Wañ aber kiß/so fleußt herab erstmal auß dem schmeltzofen/wie zů Goßler ist zůsähē /in den tiegel ein kobelt/dem sylber zů wider vñ schädlich/dañ diß verbrändt er/derhalben so die schlackē/so darob schwimmen abzogē seindt/wirt es herauß gossen/oder so es verhartet/mitt den schlacken hackē herauß gezogē:diser safft/das ist cōterfey schwitzet auch auß dē wändē des schmeltzofens / darnach auß dem schmeltzofen in den tiegel fleußt schwartz pley herab/das ist ein vermischung des pleys vnd sylbers / von welchē vorhin zin schlacken herunder gezogen werden/ die offt wie etlich kiß/weiß seindt: darnach in steinē so es hat/ist ein wenig kupffer/aber dieweil dessen gar wenig ist/vnd nicht viel kolen vorhandē/wirt kein kupffer darauß gmacht. Auß schwartz pley aber das in eiserne pfenlin gossen ist/werdē auch stein gemacht/welche/so sie im anderen schmeltzofen gschmeltzt werden/wirt das sylber von dē pley gscheidē/das zum teil in herdtpley/zum teil im glet verendert wirt/ auß welchē im erstē schmeltzofen widerum̄ gschmeltzt/frisch pley gmacht wirt. Dañ dessen ein cētnern/hat kaum ein quintlin sylbers in sich/so vorhin eb das sylber von jm gscheidet/in einem centner mehr dañ sechs loht sylbers war. Aber die schwartze gräuplin/vñ andere/darauß zin gmacht wirt/söllen in jren schmeltzöfen gschmeltz werdē/welche nicht so weit als die anderē sein söllē/dz ein klein feur/ welchs diß ärtz erfordt/zůgericht werde / aber höher / dz sie die enge mit d höhe gleich machē/vñ garnach mit seiner weite so viel begreiffē/als die anderē schmeltzöfen/ oben vñ dauornen zů sollē sie gschlossen sein/von d anderen seitten offen/ vñ sollē zů ihm stafflen habē/dañ dise dauornē von wegen d tiegel mögendt sie nicht habē/auff welche stafflē/so die schmeltzer steigēdt / die gräuplin in die selbigē werffen. Eines jetlichē schmeltzofens bodē soll mitt keine puluer das auß zerstossen erdē vñ kolē gmacht ist/zůgericht werden/aber auff dē boden d hüttē sollē sandt stein/nicht zů vest gsetzt werdē/vñ diß zwar ein wenig haldächtig/d do läg seye zwe werckschůh/vñ einer spannē / breitt auch so viel werckschůh/ dick zweyer werckschůh/dañ je dicker er ist/je lenger er im feur vnuersert bleibet. Vmb den selbigē soll ein gfierdter ofen acht od neun werckschůh hoch auffgericht werdē auß den breittē sandt steinen/ oder auß den grindsteinen/inwendig soll er allenthalben mitt leim gleich verstrichen werden / daß oben das hole teil zweyer werckschůh läg werde/einē breit/vnd sich aber ein wenig kürtzer vñ schmäler. Ob dē selbigē sollē zwo wände sein/zwischē welchen der rauch auß dē ofen in des solers boden steige/

ſteige/vñ zůletſt durch das eng loch des tachs herauß dringe. Aber ď ſandtſtein
ſoll darumb in boden des ſchmeltzofens haldächtig gſezt werden/ daß das pley
auß den ſteinlin gmacht/durch des ofens auge in den tiegel herab möge flieſſen.
Dieweil aber den ſchmeltzern kein häfftigs feur von nöhten iſt/ ſo dörffendt ſie
auch nicht die lieſſen der belgen/in die küpfferne oder eiſerne formen thůn/ ſon-
der allein in das loch der mauren. Aber doch ſöllen die belge am hinderen teil hö
her gſetzt ſein/daß ſie auß der lieſſen den blaſt ſtracks gegen dẽ aug des ſchmeltz
ofens herauß laſſendt: daß aber der blaſt nicht ſtarck ſeye/ ſo ſeindt die lieſſen
breitt/dañ das ſtercker feur pflegt kein pley auß den grüblin zůmachen/ſonder
verzerets/vnd machts zů äſchen: bey den ſtafflen/ſoll ein außgehauwener ſtein
geſetzet ſein/in welchen die grauplin die zůſchmeltzen ſeindt/gworffen werden/
welcher ſo offt der ſchmeltzer in ofen/ſo viel als die eiſerne ſchauffel faſſen mag/
hinein wirffet/ſo offt ſoll er kolẽ darauff werffen/ die all zů vor ins vhaß gworf
fen/vnd mitt waſſer vom ſandt vnd ſteinlin abgwäſchen/ ſo daran gehangen/
gſeubert ſollen werden/auff daß ſie nicht das auge des ſchmeltzofens verſtopf-
fendt/ſo ſie mitt den gräuplin flüſſig werden / vnd das pley ſo gfloſſen außguß
auß dẽ ſchmeltzofen ſtellendt/ſoll das auge des ſchmeltzofens alweg offen ſein/
vor welchem ein tiegel ſein ſoll /der ein wenig tieffer dañ ein halber werck ſchůch
ſeye/zweyer ſpannen lang/einer breitt. In den ſelbigẽ mit leim verkleibt fleußt
auß dem auge pley/zů welches tiegel andere ſeitten ein fürmeurlin ſeye/ein we-
nig breitter dañ ein ſpannen/ lenger dañ ein werck ſchůch / in welchẽ das kol ge-
ſtübe leige/ zum anderen der hüttẽ haldächtigẽ boden/ damit deſter gſchichter
die ſchlacken herab flieſſen/vnd abgezogen mögen werdẽ: ſo bald aber das pley
auß dem auge des ofens in tiegel herab zůflieſſen hatt angfangen / ſo ziehe der
ſchmeltzer ein teil des geſtübes von der mauren herab in tiegel/ daß von der hitz
die ſchlacken geſcheiden mögendt werden/vnd daß es mitt dem ſelbigen bedeckt
werde/damitt nicht ein teil deſſen pleys von der hitz reſoluiert/mitt dem rauch
auff fliege. Wañ aber nach den abgezognẽ ſchlackẽ/das geſtübe nicht das gãtz
pley bedeckett/ſoll er deſſen ein wenig mitt der feur krucken abziehen/diß ſoll er
auch thůn wañ das mundtloch des tiegels/das er mitt dem ſtecheiſen widerũb
auffgethon hatt/daß alſo das pley in den anderen runden tiegel/auch mit leim
verſtrichen herauß möge flieſſen/ſoll er widerũb mitt leim allein/ oder mitt kol
geſtübe vermenget/zůmachen. Es ſoll der ſchmeltzer auch beyder handt bäſem
haben/mit welchen er die wändt käre/die ob dem ofen ſeindt/ dan an diſen / vñ
des ſolers boden/ daß der ſchmeltzer fleiſſig vnd wol erfaren ſeye / pflegendt et-
liche ſteinlin mitt dem rauch anzehangen. Wañ aber einer diſer dingen nicht
gnůgſam erfaren iſt/vnd die ſtein/deren dreyerley ſeindt/als nemlich/die gro-
berſtein/mittelſtein/vnnd kleinere ſtein/ zůmal gſchmeltzt hatt/ſo werden die
gwercken an pley groſſen ſchaden leiden/dañ zůuor eb die groberſtein oder mitt
telſtein/flieſſen/ſo werden die kleiner ſtein/ eintweders im̃ ſchmeltzofen außge-
brändt/oder ſo ſie darauß im̃ rauch auff fliegendt/ hangendt ſie nicht allein an
den wenden / ſonder fallendt auch herab auff des ſolers boden/welche der hüt-
ten herr/den gwercken des ärtzes von ſeins rechten wegen hinweg nympt / da-
rumb ſo ſchmeltzet ein jettlicher recht verſtendiger ſchmeltzer/die anderen ſon-
derlichen von den anderen/vnd zwar die kleinere ſtein in den breittern ſchmeltz
öfen/die mittelſtein/in den mittleſten/die gröberen/in den ſchmälerẽ. Ja auch
wañ er die kleinere ſtein ſchmeltzet / ſo macht er nicht ein groſſen windt der bel-
gen/ſo aber die mittelſtein/ein mittel windt/ſo aber die gröberen ſtein/ein heff
tigen windt. Dañ ſo er die erſtẽ ſchmeltzet/ſo darff er nuhr ein lindt feur / ſo die
mittelſtein/ein mittel feur/ſo die dryttẽ/ein heffrigs feur/ doch nicht ſo ein heff
tigs/als wañ er das goldt oder ſylber oder kupffer ärtz ſchmeltzet. Wañ aber
nuhn die ſchmeltzer wie zů ſein pfleget/ drey tag vñ nächt an einander in der ar
beit gwäſen ſeindt/vnd jre ſchächt volbracht habendt / ſo könnendt ſie der klei-

neren ſteinen ein gröſſer gwicht machen darum̃ daß ſie bald flieſſendt/ der grö-
beren ſteinein gerings gwicht / darum̃ daß ſie langſam flieſſendt / der mittelſtei-
nen/ ein mittels gewicht/ daß ſie das mittel im flieſſen haltendt welche/ doch in
eim ſchmeltzofen jetzmal breitter / zun zeitten mittelmäſſig / vnnd auch vnder-
weilen enger iſt gemachet/ ſie aber ſchmeltzen alle die ſtein/ damit ſie nicht groſ-
ſen ſchadē leidē/ werffendt ſie erſtmal die kleinere ſtein darein/ darnach die mit-
telſtein/ als dañ die gröbere ſtein/ zůletſt ſölche die nicht vaſt ſauber ſeindt/ vnd
wie es ſich dañ gebürt / verenderen ſie den blaſt der belgen. Daß aber nicht
die ſteinlin zůuor von dē groſſen kolen in ofen geworffen herab in tiegel fallēdt
eb auß jnen das pley gmacht wirt/ ſo braucht der ſchmeltzer die kleineren/ vnnd
wirfft erſtmal in ofen ſolche kolen/ die mit waſſer gfeucht ſeyendt/ darnach die
ſtein/ als dañ abermals die kolen/ vñ die ſtein/ eins vmbs ander. Aber die grede
ſtein/ welche in ſom̃ertagen/ in dem graben/ darein ein bach glaſſen/ gwäſchen
werdē/ im wynter aber ſollē ſie in ein eiſerns gäterlin gworffen / in ein ſchmeltz-
ofen gſchmeltzt werdē / ꝺ einer ſpannen breiter iſt dañ diſer / darein die kleinere
ſtein auß der erden gehauwen/ gemacht werden. Aber diſe zů ſchmeltzen müß er
ein ſtercker en blaſt der belgen/ vñ ein hefftigers feür haben/ dañ zů den gröberē
die zů ſchmeltzen. Aber welche ſtein gſchmeltzt werdē/ ſo vorhin das pley auß dē
ofen herauß fleüſt/ ſo wirt viel auß jhnen gemachet/ wo aber ſchlacken/ wenig.
Dañ es wirt mit jnen vermengt/ das als dañ gſchicht/ ſo die ſtein nicht ſehr ſau-
ber / oder mitt ruß / die nicht gnůgſam gebrändt iſt worden / behenget/ in o-
fen gworffen ſeindt / oder mehr dañ es von nöhten iſt gweſen/ dañ ſie pflegendt
als dañ/ wiewol ſie rein ſeindt vnd gern flieſſendt/ zůmal mitt den ſchlacken/ da-
mitt ſie vermengt/ eintweders herauß flieſſen/ oder ſetzē ſich ſo veſt im ſchmeltz-
ofen an boden/ daß man das ſchmeltzen müß vnderlaſſen / vñ dem rüß wehren.
So offt aber die ſchlacken vom pley durch den haldechtigen boden der hütten
herab fallendt/ vnd mitt einer feürkrucken herab gezogen werden/ als offt ſoll
des tiegels mundtloch auffgethon werden / vnd das pley in den anderen tiegel
deriuiert werden / welchs als bald es herauß gfloſſen iſt/ ſo ſoll das mundtloch
mitt leim/ der mitt kol geſtübe vermiſchet iſt / widerumb zůgemachet werden.
In diſem tiegel ſollen glüende kolen ſein/ daß nicht das pley ſo bald herauß zů-
gieſſen/ widerumb erkalte/ auß dē ſelbigē/ wañ es ſo vnrein iſt/ daß kein ſchicht
daruon mag gmachet werden / ſoll man alſo außgoſſen/ ſtein darauß machen/
vnd die ſelbigen widerumb im̃ herdt ſchmeltzen/ daruon ich hernachmals ſagen
wil / ſo aber rein ſoll als bald dick küpffern blech darüber goſſen werden/ zů-
uor mitt geraden träten/ darnach über ſie mitt quår trättē/ daß es gåtter wer-
den/ welcher jedes mitt eim gegraben ſtempffel darein getruckt / ſoll gezeichnet
werden: ſo das pley außgehauwen ſteinen gmacht wirt / pflegt nuhr ein zeichen
nemlich der oberkeit darauff gedruckt werden / ſo auß der getretze/ zwey zeichē
der oberkeit/ vnnd die ſeiffen gabel/ welch die wäſcher gebrauchendt. Darnach
auß ſolchen dreyen gätterlin wirt gar offt mitt einem hültzenen heine zůſam̃en
gſchlagen/ ein pallē gemachet/ die ſchlacken aber ſo herab gezogen/ ſol man als
bald mitt einer eiſern ſchauffel in den ſeigertrog werffen / der von einem baum
außgehölet iſt / vnd damitt gerüret von den kolen geſeubert werden / darnach
ſo herauß gnom̄en/ ſollen ſie mitt einem quätſcher gepaucht/ darnach mitt den
ſteinlin die zů nächſt zů ſchmeltzen warendt/ widerūb geſchmeltzt werdē. Aber
ettlich pauchendt die ſchlacken drey mal vnderen maſſen pauchwerck/ ſchmeltz-
endts auch drey mal widerumb/ welche noch alſo feucht/ wañ ein groſſer hauf-
fen gſchmeltzt iſt/ wirt auß jhnen darumb wenig pley gemacht/ daß ſie bald ge-
floſſen/ widerum̃ auß dem ſchmeltzofen in tiegel herab flieſſendt. Aber der leim
vnnd die ſteinbrüche/ mitt welchem ſölche ſchmeltzöfen offener werden/ auch ko-
belt/ dañ ſie faſſent offt an ſich die ſtein ſo nicht gfloſſen / oder halb flüſſig wor-
den/ vnd die pleys tropffen ziehendt ſie in ſich/ die ſollen vnderē maſſen pauch-
werck

werck gepaucht werden/mitt welcher weiß/ die ſtein gar nichts gfloſſen/ durch die gåtter in die rinnen herauß flieſſendt/vnnd wie die anderen ſtein/gwåſchen werden/diſe aber ſo halb gfloſſen/vnnd die pleys tropffen/auß dem pauch⸗trog gnom̃en ſollendt erſtmal mitt dem ſib/in welchem deren dingen nicht we⸗nig iſt geblyben/gſeiffet werden/darnach auff dem herdt/der mitt planen be⸗deckt iſt. Aber der růß der ſich an diſem teil des kamins henget/da der rauch her auß ghett/dieweil er auch offt die kleinere ſtein in ſich helt/ die mitt dem rauch auß dem ſchmeltzofen herauß gflogen ſeindt/ſoll in diſem herdt/vñ der anderẽ rinnen gwåſchen werden. Aber die pleys tropffen/vnd die halbe gefloßne ſtein lin/welche ð leim vñ die ſtein/ mitt welchen die ốfen ofener werden/in ſich gezo gen habendt/vnd das über geblyben pley/ auß beiden tiegel gnom̃en/ſoll mitt den ſteinen geſchmeltzt werden. Wañ aber die ſchwartze ſtein drey tag vnnd ſo viel nåcht im ſchmeltzofen/wie droben geſagt iſt/ zůgericht/ geſchmeltzt ſeindt worden/ſo fallendt ettliche ſtücklin der gſteinen/ darauß der ofen gemacht iſt/ vom feur geſchwecht herab/derhalben ſoll der ofen am hinderen teil ſo die belg hinweg gethon ſeindt/ durchbrochen/ vnd erſtmal der kobelt abgſcharret wer⸗den/ darnach ſoll der ofen inwendigen/gantz vnd gar offenet werden/vnd mit leim widerumb gleich verſtrichen/auch der ſandtſtein/ ſo am boden des ofens geſetzt/ſo er breſthafft worden/ſoll er herauß gnom̃en/vnd ein ande rer an ſein ſtatt widerumb gſetzt werden/vnd das jm übe⸗rig iſt/ ſoll er mitt einem ſpitzen feuſtell abhau⸗wen vnd zůſamen ſchicken.

Der ſchmeltzofen A. Sein auge B. Der tiegel C. Sein mundt⸗loch D. Die ſchlacken E. Die feur kruck G. Die wånde des ka⸗mins H. Die båſem I. Das küpfferin blåch K. Die gåtter L. Der gegraben ſtempffel M. Der feuſtel N.



Die anderen furendt bey der maur zwen schmeltzöfen auff/welche denen jetz mal von mir beschryben/gantz gleich seindt/vnd über sie ein gwelb/welchs die maur

maur vnnd vier pfeiler haltendt / durch welches gwelbs löcher / der rauch auß den schmeltzöfen in den weittē rauch fang hinauff gher / disen die drobē beschrybē/vast gleich / allein daß es auff beiden seitten ein fenster hatt / vnd kein thür. Dañ die schmeltzer / wañ sie den růst wollen abscharren / steigendt sie erstmal die stafflen hinauff die da seindt bey den seitten der öfen / darnach auff die stick leitern durch die löcher des gewelbs / die da seindt ob dē öfen / in dē rauch fang / da sie den růst abscharrē / kärendt sie in zůsamen / vñ samlendts in die trög / welche der ein dem anderen hinweg zůtragen vnnd außzeschütten gibet: diser rauchfang wirdt auch von den anderen mitt den kaminen vnderscheiden / welcher es zwey hatt / denen die in heusern seindt nicht vngleich / die selbigen fangen den rauch / so widerum̄ geschlagen durch den oberen rauchfang nicht herauß dringen mag / vnnd so da läht / lassendt sie zůletst das pley herauß / dañ das pley welchs von der hitz des feurs zů äschen ist worden / vñ die kleineren stein / so mitt dem rauch herauß fliegendt / bleibendt an dem rauchfang / oder hangendt an die küpfferin bläch / die da im kamin seindt.

Die schmeltzöfen A. Der tiegel der näher bey dem schmeltzofen ist B. Sein mundtloch C. Der ander tiegel D. Die pfeiler E. Der rauchfang F. Das fenster G. Die kamin H. Das vhaß darein die kolen ab gwäschen werden I.



Wañ das zin gar vnsauber ist/das so es mitt dẽ feustel gschlagen/vollẽ spãlt wirt/so werdẽ auß dẽ selbigẽ nicht bald gätter/sond stein/wie ich drobẽ gsagt hab/

hab/welche im herdt widerum̃ gschmeltzt/gseubert werdẽ. Diser ist auß sandt steinen die ein wenig gegen seiner mitte vñ dem tiegel haldächtig seindt/vñ da sie zůsam̃en gfügt seindt/mitt leim verstrichẽ/in disen werdẽ zů beiden seitten eins vmbs and/gerade vñ quärhöltzer glegt/auch in d mitte viel dickere/auff welchen gelegt werden fünff oder sechs pleykůchen/welche all zůmal bey sechs centner weigendt: dise wann das holtz angezünder ist/tropffendt sie stäts herab/vom pley in den tiegel d auff dem boden d hütten sthert/an welches tiegels bodẽ/sich das vnsauber pley setzet/das sauber schwim̃t entbor. Beides schöpfft der renner mit der kellen/aber zůuor mag er das sauber schöpffen/auß welcher küpfferin dicke bläch darüber gossen/die gätter/darnach das vnsauber/darauß er stein machet: den vnderscheidt aber/welcher vnder jhnen ist/dieweil ers schöpfft vnnd außgeusset/erkendt er auß disen daß es leicht oder schwärlichen fleusset. Es wirt ein centner der gätterte thüre/dessen aber der wie ein stein geformiert wölffler verkaufft/dañ sein werdt übertriffet das ander mitt einem reinschen gülden: auß fünff gättern/daß sie leichter seindt dañ andere/wirt ein stuck mitt dem hültzenen heine zůsam̃en gschlagen gemachet/vnd mitt eim gegraben stempffel/darein getruckt gezeichnet. Etrliche machendt kein tiegel in boden der hüttẽ/darein das pley herab fliesse/sonder in dem herdt/von welchẽ d renner/so er die kolẽ hinweg gethõ hat/das pley gschöpfft über das küpfferin bläch geusset. Die schlacken aber/die an das holtz vnd kolen hangendt/die werden in dem ofen/so man die gesamlet hatt/widerumb geschmeltzt.

Der herdt A. Der tiegel B. Das holtz C. Die stein D. Die kellen E. Daß küpfferin bläch F. Die gätter G. Der gegraben stempffel H. Der hültzern heine I. Das stuck des gätterten pleys K. Die schauffel L.



Aber

Aber etlich Lusitanier auß den schwartzē steinen pflegendt das zin in kleine schmeltzöfen zůmachē. Sie brauchendt aber runde belg von leder gmacht/ welchen am vorderē teil ein eiserne scheiben/ dahinden ein hültzine ist/ in dessen loch ist die liesse gschlossen/ in dessen mitte ist der windtfang/ oben aber ein stil oder handthabe/ damitt der rundt balg von einander gezogen den windt fenge/ vñ so widerum̃ zůgetruckt/ den selbigen von sich gibt: diser zwüschen der scheiben hatt ettliche eiserne ring/ an welche das balgleder also ist angschlagen/ daß sölche winckel wie in den papyren laternē gsähen werden/ die zůsammen gwicklet mögen werden/ wan aber sölche belge/ nicht ein grossen windt von sich geben/ vnnd langsamer von einander/ vnd zů gezogen werden/ so mag der schmeltzer den gantzen tag ein wenig mehr dañ ein halben centner zin machen.

Der schmeltzofen A. Die belg B. Die eiserne scheiben C. Die liessen D. Die hültzene scheiben E. Der windtfang F. Der stil G. Die handthabe H. Die ring I. Die zin küchen K.



Aber eisen ärtz das sehr gůt ist/ soll in eim schmeltzofen/ der dem anderen gar nach gleich seye/ gschmeltzt werden. Dañ der herdt soll dreyer werckschůh hoch sein/ vnd ein halben/ vnd bey fünff werckschůh breitt vnd lang/ in welches mitte ein tiegel seye/ der ein werckschůch tieff seye/ vnd anderthalben breit/ wiewol er tieffer oder nideriger/ vñ breitter oder schmäler sein mag/ nach dem auß dem ärtz mehr oder weniger eisens gmacht wirt. Dē Renner soll ein gwüsse maß des eisens ärtz geben werden/ er möge nuhn viel oder wenig eisens darauß machen: diser so er sein arbeit in dem will anlegen/ soll er erstmal in tiegel die kolen werffen/ vnd sprütze in die selbigen so viel des gepauchten eisens ärtz/ vnd mitt vngeleschtem

geleſchtem kalch vermengt/als viel die eiſerne ſchauffel faſſen möge. Als dañ werff er abermals/vnd diß offt/kolen darein/vnd ſprütze in ſie das eiſen ärtz/ vnd zwar ſo lang/biß daß alſo langſam ein hauffen darauß werde/welchen er zůletſt/ſo die kolen vom feur angezündt/das auß dem blaſt der belgē/die künſt lich in die formen gſetzt ſeindt/angangen iſt/ſchmeltzen ſol/welchs werck er in acht ſtunden/auch in zehen zun zeitten in zwölff volbreingē mag. Daß ihm aber die hitz des feurs nicht das angſicht/wie es dañ pflegt zů gſchähen/verbrenne/ſoll ers mitt eim hůt gantz verdecken/diſer ſoll doch löcher haben/durch welche er ſähen vnd athmen möge: bey dem ſchmeltzofen/ſoll ein ſtab ſein/mitt welchem er/ſo offt es von nöhten/aber es iſt von nöhten/wañ die belge/ein winde der zů ſtarck iſt/in ſich laſſendt/oder er das überig ärtz/vñ die kolē herzů thůt/ oder die ſchlacken herab zeucht/möge die thüren der rinnen/durch welche das waſſer auffs rad herab laufft/die wellen welch die belg zůtrucker/ſtille/oder ſie vmlauffen laſſe/mitt welcher weiß zwar das eiſen zůſamen fleußt/vnd ein ſtuck mag bey zwen oder drey cētner ſchwär/nach dem das ärtz reich an eiſen iſt/gemacht werden. Bald thůe der renner das lacht loch der ſchlacken mit dem ſtecheiſen auff/welche ſo ſie gantz herab gfloſſen iſt/laſſe er das ſtuckeiſen widerum̄ erkalten/darnach ſoll er in die fürlauffer mitt eiſern ſtößlen beweget/von den öfen in die erden herab werffen/vñ daſſelbige mit hültzern ſchlegeln/ſchlahen/ denē kleine ſtile ſeindt aber fünff werckſchůh lang/daß auch die ſchlackē ſo noch daran hangendt/herab fallendt/vnd ſie die ſelbigen zůſamen/vnnd breitt machendt. Dañ wañ diß ſo bald es auff dē amboß glegt iſt/der hamer der ein waſſerrad hatt ſchlahen ſölte/ſo müſte der ſelbig/wañ er von den kimen der ſpillen welch das rad vm̄treibet/wurde auffgehaben/von einander zerſpringen/aber doch bald darnach ſo es mitt zeuge auffgehaben wirt/vnd diſem hamer vnder gelegt/ſoll es mitt eim ſcharpffen eiſen in vier od̄ fünff oder ſechs teil/nach dem es groß oder klein iſt/zerſchnitten werden/auß welchē in den anderen herdt des kamins/widerum̄ gſchmeltzt/vnd auff den amboß widerum̄ glegt/machendt die ſchmidt gfierdte ſtockeiſen/pflůgeiſen/eiſerne radſchinē. Aber doch fürnemlich ſtäbeiſen/welcher vier/oder ſechs/oder acht den fünfftē teil eines centners weigendt/vnd auß diſen werden abermals mancherley werckzeug gmacht. Zů eim jetlichen ſchlag des hamers geußt der bůb mitt der kellen waſſer an das glüend eiſen das die ſchmidt formierendt. Vnnd davon kompt es/daß die ſchleg ſo ein groſſen thon von ſich geben/daß es weitt von der hütten gehört wirdt/das ſtuck aber wirt von den ſchmeltzöfen/darein das eiſen ärtz gſchmeltzt wirt/her ab gworffen/vnnd das hart eiſen/das ſich nicht leicht ſchmiden laßt/bleibt im tiegel leigen/auß welchem die vorderſte eiſerne heupter der ſtempfflen/vnd die aller vheſte werck mögendt gmacht werden.

Der herdt A. Der hauffen B. Das lachloch der ſchlacken C. Das ſtuck D. Die hültzene ſchlägel E. Der hamer F. Der amboß G.



Aber zů dem eisen ärtz/das eintweders küpfferig ist oder schwärlicher / so er
gschmeltzt wirt/fleusset/můß man mehr arbeit/vñ ein stercker feür habē / statt
seine

ſeine teil in welchen das metall iſt / můß man nicht allein von den anderen die kein metall in ſich haben / ſcheiden / vnnd vnderm trucken panchwerck brechen / ſonder auch röſten / wie dañ andere metallen / damitt die ſchädlichen ſäfft darauß riechendt / vnd wäſchen / daß alles was leicht iſt / von jnen gſcheiden werde. Sie ſollen aber in eim ofen / gleich dem darinnen man die rohwe ſchicht arbeit / doch viel weitter vnd höher gſchmeltzt werden / der viel ärtz vnnd viel kolen halten möge / dañ er ſoll zum teil mit den bruchſtücklin des ärtzes / die nicht gröſſer ſeindt dañ ein nuß / zum teil mitt kolen gefüllet ſein / welche ding die renner / ſo die ſtafflen hinauff / die da ſeindt an der anderen ſeitten des ſchmeltzofens / hinein werffendt. Aber auß ſolchem ärtz das ein mal oder zwey mal geſchmeltzet / wirt das eiſen gmachet / welches gſchickt iſt / daß mans im ſchmidt herdt widerumb heiß mache / vnd vnder dem hamer den ein waſſer rad hebet / gethon / breitt gſchlagen werde / vnd mit dem ſcharpffen eiſen in ſtück zerſchnitten.

Der ofen A. Die ſtafflen B. Das ärtz C. Die kolen D.



Aber die kunst macht auff dise weiß mitt feur vnd zůsetzē das eisen/vnd auch darauß den stahel/welchen die Griechen σόμωμα heissendt. Man erläse sölchs eisen/

ſen/das gern fleuſſet/daſſelbig hart/vnd das ſich gern ſchmiden leſſet/dañ wie wol es auß ärtz/das jm mitt den anderen metallen gmein iſt gmacht fleuſſet/ſo iſt es doch eintweders weich/oder brůchlich. Ein ſolchs eiſen/ſo es glůendt iſt/ſoll in kleine ſtück zerſchlagen/vñ mitt flüſſen ſo gepancht/vermenget werden. Darnach im ſchmidt herdt/ſoll ein tiegel auß ſolchem naſſen puluer gemachet werdẽ/darauß dañ die tiegel ſeindt/welche vor den ſchmeltzöfen ſeindt/in welchen das goldt oder ſylber ärtz geſchmeltzt wirt/welchs breitte ſeye bey anderthalbẽ werckſchůch/die höhe bey einem werckſchůch: die belge ſollẽ alſo gſetzt werden/dz ſie in die mitte den windt hinein blaſendt/als dañ ſoll der tiegel mitt dẽ beſten kolen gfüllet ſein/vnd ſollẽ allenthalbẽ darũb ſteinbrüche gelegt werdẽ/welche des eiſen ſtücklin vnd kolen ſo darüber geſchüttet haltendt: aber ſo bald die kolen alle brennendt/vnnd der tiegel glůendt iſt wordẽ/ſollen die belge den windt hinein blaſen/vnd der renner gieſſe fein gmachſam ſo viel des eiſens vnd fließ werck/als viel jhm darein zůgieſſen gefelt: in welchen ſo ſie flüſſig worden ſeindt/ſol er in die mite vier ſtuckeiſen/derẽ ein jedes dreiſſig pfundt weiget/legen/vñ ſoll es mitt eim ſtarcken feur fünff oder ſechs ſtund lang ſchmeltzẽ/vnd ſoll mit dem ſtabeiſen/ſo darein gſtoſſen das eiſen ſo gefloſſen/zum offtermals růren/daß deſſen die kleine löchlin/ein jetlichen teil deren ſtucken/das zum dünſten iſt/in ſich ziehendt/welche ſtücklin mitt ſeiner krafft/die dicke ſtuck der kůchen verzerendt vnd zerteilendt/welche ſo ſie weich/dem ſaurteig gleich werdẽ. Darnach ſoll der renner von ſeim fürlauffer geholffen/ein kůchen mitt der zangen herauß ziehen/vnd den auff den amboß legen/daß alſo der hamer widerum̃ von dem rad auffgehebt/vnd herab gelaſſen diſen breitt ſchlahe/welchen er als bald/ſo er noch warm iſt/in das waſſer werffe vnnd ablöſche/vnnd ſo er darin iſt abgelöſcht/widerumb auff den amboß lege/vnnd den ſelbigen eben mitt diſem ham̃er geſchlagen/breche: bald ſähe er auff die bruchſtück/vnd bedencke/ob es an eim ort nicht oder gar gehertet ſeye. Darnach ein ſtuck nach dem anderen mitt der zangen gfaſſet vnd herauß gezogen/zerſchlahe er in ſtücke/vnnd mache das werck widerum̃ heiß/vnd thůe darzů des friſchẽ ein teil/welchs in deſſen ſtatt ghett das die ſtück in ſich gezogen haben/vnnd ſeine krafft die nach überig iſt/widerumb erholet/vnd der kůchen ſtücklin/widerũb in tiegel gelegt/macht er ſauberer/welcher jedes er nach dem es erwarmet iſt/mitt der zangen gfaſſet/dem ham̃er vnderlege/vñ daſſelbig wie ein ſtabeiſen formiere/welchs/ſo es nach glůet/ſol ers in ein kalt flieſſendt waſſer/das nach dar bey ſeye/werffen/mitt welcher weiß es von ſtundt an verhartet/in lauter ſtahel verkhert wirt/welcher viel herter vnd weiſſer iſt als das eiſen.

Der tiegel A. Die belge B. Die zangen C. Der ham̃er D. Der fluß E.



Aber die anderē metallen werdē nicht in schmeltzöfen gschmeltzt/ sonder das quäcksylber vnd auch spießglas in töpffen/ der bißmůt in gerinnen. Aber erst mal

mal will ich sagen von dem quäcksylber: diß soll in sümpffen / in welche es auß den gängen vnd klüfften gflossen / gsůcht / gsamlet / vnd mitt essig vnd saltz gesenbert / vnd in ein leinen tůch von baumwollen gwäben / oder in ein rein leder / gegossen werdē / durch welches zůsam̄en getruckt / das quäcksylber das do sauber in topff oder schüßlen herab fleusset. Das quäcksylber aber wirt in zweyen topffen oder in einem geschmeltzt / so in zweyen / so seindt die oberen nach der gestalt dē harnglesern nicht sehr vngleich / da die artzet der harn so darein gegossen / besähendt / doch stracks obsich zů seindt sie enger / die vndē töpffen seindt dē pfenlin gleich / darein die menner od weyber die käß machendt / aber beide seindt den beidē grösser: die vnderen můß man in die erden oder sandt oder äschen biß zů oberst graben / in die oberen das ärtz in stücke zerschlagen / werffen / vnd dise mitt gmůß / so gefült / vermachē / vnd vmbgekart in die mundtlöcher d vnderē legen / vnd da sie zůsam̄en kom̄endt mitt leim verkleibē / damitt nicht das quäcksylber / so darein kom̄en / verrieche. Wiewol etlich seindt die darumb daß sie vergraben seindt sölchs nicht besorgen / dise nicht verkleibendt / vñ die sich rümē̄t / daß sie nicht weniger quäcksylber machendt dann dise die sie verkleibendt / aber doch seindt sie sicherer vor dem verriechen / wañ sie mitt leim verkleibet seindt / mitt welcher weiß zwar / siebenhundert par diser töpffen auff den boden oder herdt gesetzt werden / vnd allenthalbē soll das werck / welchs auß dem erdt gestübe vnnd kol gestübe ist / darumb gschüttet werdē / daß auß dem selbigen die oberē nuhr einer spannē herfür ghendt / zů beidē seittē des herdts / sollē vorhin stein glegt sein / vñ disem pfulbaum auffgelegt / über welchē pfulbañ glegt / die arbeiter in die selbigē lāge quärhöltzer werffendt. Wiewol aber das holtz die töpffen nicht an rüret / doch ein hefftige hitz des feurs / so es dise erhitzget / macht sie das quäcksylber / das kein hitz erleidē mag / durch das gmůß in die vnderē topffē herab zůfliessen. Dañ so das ärtz in dē oberē töpffen gschmeltzt wirt / von jnē / da es ein außgang hatt / laufft es in die vnderen / so aber herwiderum̄ in den vnderē / laufft es in die oberen / oder in die deckel / die zůgleich mitt den obern töpffen ein gsetzt seindt. Aber damitt nicht die töpffen mangelhafft werdē / so söllē die selbigen von dē besten lett gmacht werden / dañ so bald sie ein mangel haben / so fert das quäcksylber auß jnē mit dem rauch daruon / welcher rauch so er den geruch mitt grosser süssigkeit bewegt / ein zeichē gibt / daß das quäcksylber verzert werde. Dieweil aber diser rauch / die zen luckē vnd beweglich machet / so kärendt die schmeltzer sampt andere die bey jnen stondt / jre rugken gegen den winden / die den rauch in das überig teil treibendt. Dañ es můß die hütten beyden seitten / vnd zů forderst / daß sie die windt gantz frey durch wäiendt offen sein. Aber sölche töpff / wañ sie auß Lebeter kupffer gmachet seindt / mögendt sie lange zeit im feur beston. Dise weiß quäcksylber ärtz zů schmeltzen ist bey vielen gebreuloch.

Ein brinnender herdt A. Das holtz B. Ein herdt darauff töpffen gsetzt seindt der nicht brinnet C. Die gstein D. Die ordnungen der töpffen D. Die oberen töpffen F. Die vndere töpffen G.



Zů gleicher weiß wirt auch des ſpießglas ärtz/ſo es d' anderen metallen keins in ſich hatt/in dē oberē töpffen/die zwey mal gröſſer dan die vnderē ſeindt/geſchmeltzet. Aber wie groß diſe ſeindt/wirt auß den ſteinen abgenomē/welche nicht an allen orten ein gleich gewicht haben/dañ anderſwo weigendt ſie ſey pfundt/anderſwo zehen/an eim anderen ort zwentzig. So nuhn der ſchmeltzer in der arbeitt ſein ſchicht gethon hatt/ſo löſchett er das feur mitt waſſer/thůt den deckel vom töpffen/wirfft vmb ſie vnnd über ſie erdt mitt äſchen vermengt/vnnd nimpt die ſtein/ſo ſie erkalten/auß den töpffen. Aber die andere weiß quäckſylber ärtz zů ſchmeltzen iſt diſe. Töpffen mitt groſſen beuchē/in das ober teil des gfierdten ſchmeltzofens das offen iſt/gelegt/werdē mitt gepauchtem ärtz zůgefült/vnd mitt treibhůt/welchen jeden iſt ein geſtalt wie ein glogken/mitt einer langen ſchnautzen/zů gedeckt vnd verkleibet/jetliche jrdiſche geuäß/die klein ſeindt/vnd wie ein kürbſen geſtaltet/empfahen zwo ſchnautzen/vnd werden auch mitt leim verſtrichen/bald wirt das ärtz mitt dürrem holtz in das vnder teil des ſchmeltzofens gelegt/vnnd angezündt/gſchmeltzet/biß alles quäckſylber im treibhůt/der an ſtatt des oberē topffs iſt/getriben wirt/diß ſo als dañ auß der ſchnautzē herab fleuſſet/nemēdt zů ſich die geuäß ſo darunder ſeindt/wie ein kürbſen gformiert.

Die töpffen A. Die treibhůt B. Die ſchnautz C.
Jrdiſche geuäß wie ein kürbſen geſtaltet D.



Die anderen richten auff ein bereitſtuben/ die gwelbt iſt/ welcher bodē gegē der mittelſtē hôle/ gepflaſtert iſt/ vnnd in der dicken mauren derē bereitſtuben ôfen/ welcher auge dadurch das holtz in die ôfen gelegt wirt/ am euſſerſten teil deren maurē ſeindt/ auff den ôfen legendt ſie tôpffen/ vnd füllendt die ſelbigen mitt gepauchtem ärtz/ vmb die tôpff ſchlieſſendt ſie allenthalben bey den ſeittē alſo mitt leim verſtrichen/ daß kein rauch darauß mag dringē/ ſonder jn gantz herauß laſſe das aug eines jettlichen ſchmeltzofens. Darnach zwiſchen dem gewelb/ vnnd gepflaſterten boden/ legendt ſie grüne beum/ ſchlieſſendt darzů die thür zů/ vnd die fenſterlin vermachendt ſie mitt ſcheiben/ vnnd verſtopffendts allenthalbē mitt gmüß vñ leim ſo wol/ dz die bereitſtuben kein quäckſylber von ſich verriechen leßt: darnach ſo das holtz angezünder/ ſchmeltzendt ſie das ärtz/ darauß zůletſt das quäckſylber ſchwitzet/ welchs dieweil es die hitz nicht leiden mag/ vnnd die kelte lieb hatt/ auff die bletter der beumen/ denen ein külende krafft iſt/ fellet. Der ſchmeltzer wañ er ſein werck außgericht hat/ lôſchet er das feur/ vnd ſo alle ding widerum̄ erkaltet/ thůt er die thür ſampt den fenſterlin widerum̄ auff/ vnd leſt das quäckſylber zůſam̄en/ welchs dieweil es ſchwär iſt/ feller der grôſſer teil von den beumen von jm ſelbs/ vnnd fleüßt in den holen teil des bodens zůſam̄en/ aber doch ſo es nicht gar iſt von den beumen gfallē/ ſo ſôllen ſie geſchüttet werden/ daß es vollendts herab fab falle.

Die bereitstuben A. Die thůr B. Die fensterlin C. Der schmeltzöfen auge D. Ein ofen wie in der bereitstuben E. Die töpff F.



Die vierdte weiß quåcksylber zů schmeltzẽ ist also. Ein grosser topff so auff ein dreyfůß gsetzt/ wirt mit gepauchtem årtz gfullt/ darüber man sandt oder åschẽ zweyer finger dick geusset/ vnnd wirt gepaucht/ bald so wirt in das mundtloch dessen töpffens eins kleineren topffs mundtloch gethon/ vñ dasselbig mitt leim wol verkleibet/ das årtz so mitt feur gschmeltzt / gibt das quåcksylber mitt dem rauch herauß / welchs durch den sandt oder åschen dringet / vnd in den oberen topff fert/ daß es dañ in tropffen zůsam̃en wechßt/ vnnd widerumb herab in den sandt oder åschen fellet/ welches so es gewå-schen/ wirt das quåcksylber gesam̃let.

Der grösser topff A. Der kleiner B. Der dreyfůß C. Das vhaß darin das sandt gewåschen wirt B.



Die fünffte weiß ist der vierdten nicht vast vngleich/dañ an statt d töpffen/ werdē töpffen oder jrdische geuäß gesetzet/welcher bodē eng ist/das mūdtloch weitt/dise werdē garnach mitt gepauchtem ärtz zůgefüllet/über welches auch äschē zweyer finger dick gossen wirt/vnd gepaucht. Die genäß aber werdē mit treibhůtē bedeckt ein quärfinger dick/vnd inwendigen verglasurt/welchen ein schwärer stein auffglegt wirt/die guäß werden in schmeltzen gsetzt/in welchen das ärtz so gschmeltzt/zůgleicher weiß das quäcksylber im dunst von sich gibet/ welchs dieweil es die wärme fleucht/in den treibhůt komet/da es dañ zůsamen gfroren widerumb in die äschen fallet/welche so sie gwäschen/das quäcksylber gsamlet wirt.

Die töpffen A. Die treibhůt B. Die stein C. Der schmeltzofen D.

Miet



Mitt disen fünfferley weisen mag das quäcksylber gmacht werden/ vnd wel
chen keine zůuerachten ist. Aber doch wañ die grůbe viel ärtz gibt/ so ist die erste
die aller gschicktest vñ nutzlichest/ dieweil eins mals viel ärtz ohn grossen kosten
mag gschmeltzt werdē. Aber Wißmůt/ nach seiner art/ so kein sylber helt/ wirt
auff mācherley weisen gmacht. Erstmal wirt in den trockē bodē ein grůbē gra-
ben/ vñ kolgstübe darein gworffen/ mit pauchstēpffeln gepaucht/ darnach mit
glůendē kolen außgetrocknet/ bald werdē auff die gräbē dürre bůchen die breit
seindt glegt/ vñ auff die selbig ď Wißmůt gworffen/ so bald aber das holtz so an
gezündet brinnet/ so fleußt vō dē ärtz so erhitzget/ pley in die grůbē/ welchs stein
so widerūb erkaltet/ auß dē selbigē gnomē wirt. Dieweil aber vō holtz mit feur
gebrandt/ zū offtermals kolē/ auch zun zeitē schlackē in das pley herab fallēdt/
dz die grůbē gfasset hat/ vñ dasselbige vnsauber machendt/ so můß es widerūb
in eim anderē tiegel gschmeltzt werden/ daß ein reiner stein werde/ welches so et
lich bedeckendt/ ein grůbē an eim ort das sich hēget/ grabendt/ vñ vnder in ein
tiegel/ in welchē das pley so auß ď grůcken als bald fleußt/ rein pleibet/ vnd dar
non mitt einer kellē gschöpfft/ giessendt sie in eiserne pfenlin/ inwendigen mitt
leim verkleibet/ vñ machendt da rauß die stein. Sölche grůben aber bedeckēdt
sie mitt flachē ebenē steinen/ vñ verstreichen jre fůgen/ daß sie nicht das gflossen
pley in sich ziehē/ mitt leim/ das mitt kol gestübe vermengt ist/ wol zů. Etliche
werffendt das ärtz in die Fiechtene rinnē/ die an ein haldächtigē ort gsetzt seindt
so ein stiller windt blaßt/ vñ schmeltzens mitt kleinē holtz so darauff gelegt vnd
angezündt/ mitt welcher weiß der Wißmůt so gflossen auß den rinne in die grů
ben so darunder ist/ herab fleusset. Aber die schlackē/ oder stein von gäler farbē
die in jhnen ist/ vnnd auch in den breitten scheitten der grůben auffgelegt blei-
bendt/

bendt/welche auch verkaufft werden.

Die grůben da holtz auffgelegt ist A. Der tiegel B. Die kellen C. Giß puckel D. Die stein E. Ein låre grůben mitt steinen bsetzt F. Die rinnen G. Die grůben den rinnen vnderworffen H. Kleine hôltzer auff die rinnen gelegt I. Der windt K.



Etliche

Ettliche schmeltzen das ärtz in eisern pfenlin auff dise weiß. Dürre scheitter vnd zwar kleine/ legendt sie eins nach dem anderen gerad vnd in die quär auff die eiserne ziegel die bey anderthalbē werckschůch von einander seindt/ vñ zün-den sie an/ zů welchen sie eiserne pfenlin setzen/ die mitt leim inwendig verkleibt seindt/ vnd mitt ärtz das gebrochen ist zů gefüllt. Derhalben so der windt/ den hefftigen feur flam̃ in die pfenlin treibet/ als dann so fleußt das ärtz vom pley/ welchs daß es zůsam̃en fliessen möge/ so wirt das ärtz mitt der zangen gerürt: so bald sie aber sähen daß alles pley dises hatt von sich geben so nemmen sie die pfenlin mitt der zangen hinweg/ vnd giessendt auß das pley in die läre pfenlin/ vñ machendt also auß viel zůgleich vermischt die stein. Die anderē aber schmeltzendt das ärtz darin kein kobelt ist/ in eim ofen der dem schmidofen zum ähnlichsten ist/ in welches grůben sie ein tiegel machendt/ ď auß erden so zerstossen/ vnd mitt kol gstübe vermischt ist/ vnd werffendt in den selbigen das ärtz so zerbrochen ist/ oder seine gekretze/ darauß mehr pleys gmacht wirt: so es ärtz ist/ so schmeltzendt sie dasselbig zůgleich mitt den kolen/ vnd kleinē dürrem holtz/ so aber schlich/ allein mitt kolen/ beide matery aber/ wirt mitt eim sanfftē blast der belgen gschmeltzt. Dem tiegel ist ein rinse/ durch welche das pley so flüssig worden/ in den vnderen tiegel herab fleusset/ vnd auß dem selbigen wirt der stein.

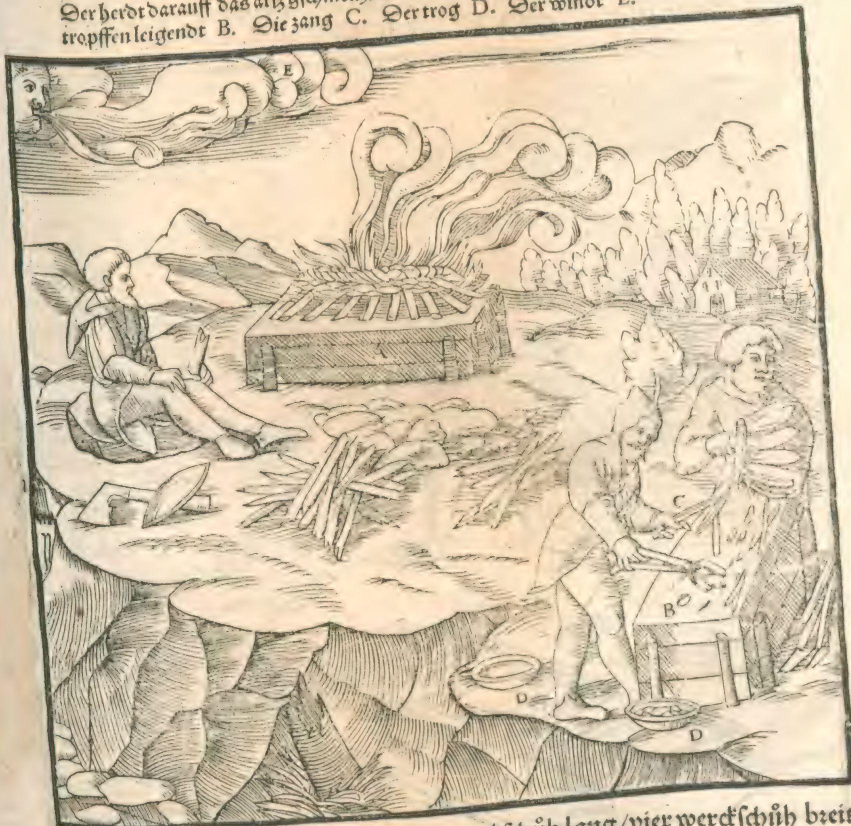
Das holtz A. Die eiserne ziegel B. Die pfenlein C. Der schmeltzofen D.
Der tiegel E. Die rinse F. Der vnder tiegel G.



Ettliche machendt ein herdt auff der hallen eins werckschůchs hoch/ dreyer werckschůh breit/ fünffthalbē werckschůch lang/ vñ den selbigē haltē vñ schliessen sie mitt vier brettern/ so darumb gschlagen/ vnd verkleibendt jn oben gantz mitt

Fiechtene scheit
mitt dickē leim zů. Jn disen legendt sie erstmal dürre vnd kleine Fiechtene scheit
tlin/darnach werffendt sie über die selbigen das ärtz so gebrochen ist/ als dañ le
gendt sie das holtz darauff/vñ da der windt her blaset zündendt sie es an/mitt
welcher weiß das ärtz vom pley fleußt/vñ so das holtz verbrandt ist/scherrendt
sie die äschen vnd kolen daruon. Die pleys tropffen aber/die auff den herdt ge-
fallen seindt/vnd jetzunder zůsam̃en gfrozen/thůndt sie mitt der zangen dar-
uon/vnd werffendts in trog/vnnd auß denen so im eisern tiegel geflossen ma-
chendt sie ein stein.

Der herdt darauff das ärtz gschmeltzt wirt A. Der herdt in welchem die pleys
tropffen leigendt B. Die zang C. Der trog D. Der windt E.



Etliche aber machedt ein kastē acht werckschůh lang/vier werckschůh breit/
zwen werckschůh tieff/vnd fullen jn garnach vollen sandts/vnd bsetzendt jhn
mitt ziegel steinen/vnnd machendt also ein herdt darauß: der kaste hatt in der
mitte ein hültzenen zapffen/der in zweyen riglen vmbghet/dise seindt vest dick
vnd in die erden graben/zů beiden seitten durchboret/in welche löcher pföl ge-
trieben werden/daß also die rigel vest bleibendt/vnd der kast möge vmbgetrie
ben/vnd gegen dē windt alwegen gekärt werden. Jn ein sölchen herdt setzendt
sie ein eisern rost/so lang vnd breit als er ist/aber einer spannē hoch/d sechs füß
hatt/vñ so viel stabeisen so in die quär leigendt/dz sie garnach an einander stoß-
sendt/auff den rost legendt sie Fiechten holtz/vñ über das das gstübe/über wel
ches widerūb Fiechten holtz glegt wirdt/das so angezündet/das ärtz schmel-
tzet/welches Wißmüt da es herab fleußt/dañ es wirdt nicht verbrandt/ist di-
se weiß zů schmeltzē die aller nützlichist. Dañ das pley fleußt durch der rost her-
ab in den herdt/das aber über blybē/bleibet zůmal in dem selbigen mitt den ko

len. So das werck ein mal ist außgericht / so kerendt die schmeltzer den rost um̃/ den sie mitt eim stab von dem herdt setzen / vnd heuffendt das so über geblyben ist/zůsam̃en. Aber sie samlendt in den trog den Wißmüt / den sie mitt bäsemen zůsam̃en kären/vnnd machen darauß stein / so es im̃ eisern pfenlin gflossen ist/ welche so bald sie widerũb erkaltendt / kerendt sie es vmb mitt einer gablen/die zwo zacken hatt / welcher ander zacken widerumb zwen zacken hatt / daß also die stein darauß fallen/ vnd kom̃en für vnd für zů einer arbeit.

Der kast A. Der zapff B. Die quärhöltzer C. Der rost D. Seine füß E. Brennendts holtz F. Der stab G. Das eisern pfenlin darein der Wißmüt fleußt H. Die pfenlin I. Die stein K. Die gabel L. Der Bäsem M.



Endt des neundten bůchs von dem Bergkwerck.

H.Georgij

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das zehendt bůch.



DIeweil ich im neundten bůch die weiſen das ärtzs zů ſchmeltzen/vñ die metallen zů machẽ hab erklärer/ſo volget nuhn daß ich erkläre wie das koſtlich metall von dem geringen/ oder herwiderumb das gering vom koſtlichen ſol gſcheiden werden/dañ man pflegt gwonlichen zwey metallen/ſälten mehr/auß einẽ vñ gleichẽ ärtz zůmachẽ. Natürlicher weiß aber iſt ſonderlich im ſylber ein wenig goldts/vnd auch im kupffer/vñ im goldt/kupffer/pley/eiſen/ein wenig ſylber/ auch ein wenig kupffers im goldt/ſylber/pley/vnnd eiſen/im ſylber ein wenig pleys/vnd im kupffer ein wenig eiſen. Aber ich wil vom goldt an hebẽ/diß wirt vom ſylber/oder das ſylber vom goldt/es habe ſie nuhn eintweders die nataur od kunſt vermiſcht/mitt eim ſtarcken ſcheidtwaſſer vñ ſcheidtpuluer/welches gar nach auß diſen ſtuckẽ/darauß dañ das ſcheidtwaſſer gmacht iſt/gſcheiden werden. Aber dz ich allhie die ordnung halte/wil ich erſtmal ſagẽ von denẽ dingen/darauß das ſcheidtwaſſer gemachet wirt/darnach võ der weiß diß zů machen/als dañ auch von der weiß/damitt das goldt vom ſylber/oder das ſylber vom goldt geſcheiden wirt. Aber vaſt in allen vermiſchungen iſt kupfferwaſſer oder alaun/daß ſie für ſich ſelbs/doch mehr mit ſalpeter vermenget/das ſylber vom goldt ſcheiden mögendt/ſo die anderẽ ding die inen zum gehilff zůgethon ſeindt/allein mitt jhrer krafft vnnd nataur/diſe metall nicht ſcheiden können/ ſonder kaum viel ſo ſie zůſammen gemiſchet ſeindt. Aber dieweil da viel vermiſchungen ſeindt/will ich ettliche fürhalten. In der erſten zwar/der gebrauch gemein iſt vnnd ſchlecht/iſt des kupfferwaſſers ein pfundt vnnd ſo viel ſaltzes/vnnd ein dritt teil bornwaſſers. Die andere/hatt des kupffer waſſers zwey pfundt/des ſalpeters eins/ſo viel auch des born waſſers/oder flieſſenden waſſers/als viel des kupffer waſſers/dieweil es vom feur zů puluer wirdt/ſo verleurert es ſich: die dritte iſt vonn vier pfundt kupffer waſſers/dritthalb pfundt ſalpeters/ein halb pfundt alauns/anderthalb pfundt bornwaſſers: die vierdte iſt auß zweyen pfunden des kupfferwaſſers/auch ſo viel des ſalpeters/ den vierdten teil alauns/vnnd drey vierteil bornwaſſers: die fünffte iſt auß eim pfundt ſalpeters/drey pfundt alauns/ein halbs pfundt des geſtoſſenen ziegelſteins/vnnd drey vierdtel bornwaſſers: die ſechßte iſt auß vier pfundt kupffer waſſers/drey pfundt ſalpeters/ein pfundt alauns/ein pfundt der flüß des dritten gſchlechts/anderthalb pfundt bornwaſſers: die ſibendte wirdt auß zweyen pfundẽ kupfferwaſſers/anderthalb pfundt ſalpeters/ein halb pfundt alauns/ d flüß des drittẽ gſchlechts ein pfundt/vñ des bornwaſſers 5 ſechßteil gemacht: die achte wirt auß zwey pfundt kupfferwaſſers gmachet/ſo viel pfunden ſalpeters/anderthalb pfunden alauns/der todtẽ köpffen die das goldt vom ſylber ſcheiden ein pfundt/aber zů eim jettlichen pfundt geußt man ein ſechßteil des ſtinckenden waſſers. In der neundten ſeindt d gebrandten ziegel ſteinen zwey pfundt/ein pfundt kupfferwaſſers/auch ein pfundt ſalpeters/ſo viel ſaltzes als men in d handt faſſen mag/drey vierdteil bornwaſſers. Allein die zehende hat/ kein kupfferwaſſer noch alaun/ſie hatt aber des ſalpeters drey pfundt/zwey pfundt der flüſſen/des drittẽ gſchlechts/roſt/ſpießglaß/eiſen feilich/federweiß jetlichs ein halb pfundt/des bornwaſſers ein pfundt vnd ein ſechßteil. Aber das kupffer waſſer/darauß diſe waſſer gemachet werden/ſoll alles zůuor zů puluer auff diſe weiß gemacht werden. Diß ſoll in ein jrdiſchen tiegel gworffen/der inwendig verglaſurt ſeye/vnd gſchmeltzt werdẽ/ſo lang biß daß es flieſſe/als dañ

ſoll es mitt eim küpfferin trat gerürt werden/darnach ſo es erkaltet/ſoll es ins
puluer geriben werden / zů gleicher weiß můß auch das ſalpeter ſo im feur gfloſ
ſen/vnd widerumb erkaltet/zů puluer geribē ſein. Ja auch der alaun/welchen
doch ettlich ſo auff die blatten gelegt/röſten/vnd ins puluer bringen. Wiewol
aber alle diſe ſcheidtwaſſer des goldts/auch die ſchlich od das puluer vō jrer vn
ſauberkeit ſcheiden / doch ſeindt etliche vermiſchung / die ein ſonderliche krafft
habendt: derē erſte iſt auß eim pfundt roſts/vñ dreyē vierteiln kupfferwaſſers/
aber zů eim jettlichen pfundt wirt ein ſechßteil bornwaſſers / oder des flieſſen
den waſſers daran goſſen/von welchem ding / das da zů allen vermiſchungen
gehört/ſeye gnůg ein mal geſagt. Die ander vermiſchunge iſt auß gemachtem
arſenick/kupfferwaſſer/kalch/alaun/äſchē/ welche die die leinen ferber gebrau
chen/deren jetliches ein pfundt/des roſts ein vierdteil/des ſpießglaſes andert
halb vntz. Die dritte iſt auß dreyen pfunden kupfferwaſſers / ein pfundt ſalpe
ters / ein halb pfundt federweiß / des gebrandten ziegelſteins auch ein halb
pfundt. Die vierdte iſt auß des ſalpeters ein pfundt / auch auß eim pfundt a
launs/ſalarmoniacs ein halb pfundt. Der heintze aber in welchem ſtarck ſcheid
waſſer gmacht wirt/ſoll von ziegel ſtein/ vnd gfierdt/zweyer werckſchůh lang
vnd breitt/ſo viel werckſchůh vnd ein halben darüber hoch/ſoll auch mitt eiſer
nē blächē welche die eiſerne ſtabeiſen halten/bedeckt ſtein. Die bläch ſollen oben
mitt leim verſtrichen ſein / in der mitte ſollen ſie allein ein rundt loch haben/ſo
groß daß es möge ein jrdinen tiegel faſſen/darein ein kolbe gſetzt wirt/vñ von
beiden ſeitten des lochs ſeindt zwey windtlöcher/ die da klein vnnd auch rundt
ſein ſöllen/das vnder teil des ſchmeltzofens/da es einer ſpannen hoch iſt/ſolles
widerumb eiſerne bläch haben / welche auch die eiſerne ſtäb haltendt / wie diſe
bläch die glüende kolē/darnach da fornen in der mitte ſoll es ein mundtloch ha
ben/ das vonn wegen des feurs das in heitzen zů werffen gemachet iſt/ andert
halb werckſchůh hoch vnnd breitt/vñ oben rundt/ vnder welchen ſeye d ſpundt
ſo den windt fenget. Aber in den jrdiſchē tiegel ſo in das loch gſetzt iſt/ſoll rein
ſandt gworffen werdē/ deſſen tieffe ſeye bey einē quärfinger / in welchen der kol
be ſo tieff geſetzt ſoll werden/als er mitt leim verſtrichen iſt. Dañ ſeinem teil ein
wenig mehr dañ des vierdtē/vñ zwar den vnderſten wirt garnach weicher leim
acht oder zehen mal kaum eins meſſers rucken dick an gſtrichen/vñ ſo offt wide
rumb außgetrocknet/daß die dicke des leims ſeye bey eim quärdaumen: ſölcher
leim ſoll mitt har oder baumwollen oder ſcherwollen vom tůch gſchoren/vnnd
ſaltz/daß es nicht von ſpältē offen ſeye vermiſcht ſein/ vnd mitt einem ſtabeiſen
zum offtermals geſchlagen. Aber ſo viel dings/darauß die vermiſchung iſt/ſol
len nicht in das vorlegglaß daß es gantz voll werde gſchloſſen ſein/dz ſo ſie nicht
gſchmeltzt in den helm hinauff ſteigendt: diß glaß mitt dē helm ſoll mitt lümb
lin/weitzen mäl / eys weiß/ mitt waſſer naß gemachet/vnnd alſo daran geſtri
chen auffs aller gnauweſt zůſamen gfügt ſein/vñ an diſem teil ſol leim/dieweil
es kein ſaltz hatt/gſtrichen ſein. Zůgleicher weiß des helms ſchnautze mitt dem
vorlegglaß/das das waſſer ſo darauß tropffet/annimpt/ſoll mitt leinen tüch
lin zůſamen gfügt/vnd an diſem teil mit leim verkleibet ſein. Aber doch faſt ein
dünner eiſerner nagel od ein hültzin meiſſel / ein wenig dicker als ein nadlē/ſoll
zwiſchen beiden geſteckt werdē / dz ſo offt dē renner zů diſer weiß zů deſtillieren
windt von nöhten ſeye / er daſſelbige herauß ziehen möge. Es iſt aber im deſſen
von nöhten/wañ die ſterckſte dünſt vaſt in die obere teil getriben werdē. Es ſol
len auch die vier windtlöcher die darob / wie ich geſagt hab/ſein ſollen/bey den
ſeitten des groſſen lochs/darein der kolb geſetzt wirt / mitt leim verkleibt wer
den. Aber ſo diſe ding alle ordenlich vnd recht gſchähen ſeindt / ſollē die ding
ſo in das vorlegglaß geworffen / ſo lang mitt glüenden kolen gemachſam ge
ſchmeltzet werden / biß ſie den dünſt gar vonn ſich laſſen/ vnnd der kolb vollen
ſchweiſſes gſähen werde. Aber wañ diſer von wegen der feuchte ſo hingnomen/
anhebt

anhebt rot zů werden/vnnd auß der schnautzen wasser tropffet/soll er höchsten fleiß anwendẽ/dz nicht ein töpfflin ehe falle/dañ fünff rück ð zeit für über gangen/oder viel mehr so viel thön wañ sein glocken gschlagen gehört werdẽ langsamer dañ zehen/dañ so es belder fellet/so brechẽdt die gleser/so langsamer/wirt die angfangne arbeitt in einer gwüssen vnd bstimpten zeit/das ist/innerthalb vier vnd zwentzig nicht vollbracht/vnder welchen das ein/daß es nicht geschähe/sollen die kolen zum teil mitt einer klamer/so gleich wie ein nopeisen ist/herauß gezogen werden/das ander/daß es geschähen möge/sollen kleine vnd dürre Eichine scheittlin auff die kolen glegt werden/vnd die ding so in das vorlegglaß gworffen/mitt eim strengerẽ feur geschmeltzt werden/vnd sollen auch die oberen windtlöcher/so es die noht erfordert/widerumb auffgeschlossen sein. So bald aber die tröpff von dem kolben herab tropffendt/der dise an sich zeuhet/soll ein naß leinin tůch darumb geschlagen werden/dz es die sterckste dünst die über sich steigendt/widerum̃ schlahe. Wañ aber die ding gschmeltzt seindt/so wirdt das vorlegglaß von feuchte weiß/darein dise ding gworffen seindt/so soll man sölche ding mitt eim sterckerẽ feur schmeltzen/biß daß alle tropffen herab getropffet seindt: nach dem der heintze widerumb erkaltet/so soll das wasser durchgseichtet/ins klein vorlegglaß gossen werdenn/in dasselbige soll auch ein halbs quintlin sylbers gworffen sein/welchs so es zerflossen/das trübe wasser/lauter macht/welchs in das glas das alles überig wasser helt/soll geschütt werden/vnd so bald die todten köpff am boden leigen/sollen sie nach dem das wasser außgeschüttet hinweg genommen werden/die scheidtwasser aber sollen zum gebrauch behalten sein.

Der heintze A. Sein rundtloch B. Windtlöcher C. Das auge des heintzen D. Das spundtloch vnder ihm E. Der tiegel F. Der kolben G. Der treibhůt H. Sein schnautzen I. Das vorlegglaß K. Der korb darein dises/daß es nicht zerbreche gesetzt wurdt L.



Aber das goldt wirdt vom ſylber auff diſe weiß gſcheiden. Die vermiſchung
ſoll erſtmal in einer Capellen ſo lang mitt pley gſchmelzt werden/ biß daß alles
pley verrieche/ vñ ſein marck nuhr fünff quintlin kupffers/ od' auff ſechs quint-
lin in ſich halte/ dañ ſo mehr kupffers in jm ſein wurde/ ſo wurde das ſylber vő
goldt gſcheiden/ bald widerūb mitt jm vereinbaret: ſolchs ſylber darein goldt
iſt/ ſo es gfloſſen iſt/ ſoll es eintweders mitt eim ſtab der vnden zerſpalten in kü-
gelin getriben/ oder in ein eiſern guß goſſen/ vnnd auß dem ſo erkaltett/ ſoll ein
düns blatt gmachet werden. Dieweil aber die weiſe kügelin zůmachen auß dem
goldt das ſylberig iſt/ ein gröſſere ſorg vnd fleiß/ dañ auß anderen metallen er-
fordert/ will ich diſe mitt wenig worten jetzund erklärē. Diß iſt erſtmal in tiegel
zů werffen/ welcher darnach mit eim treibhůt zů bedeckē/ vñ in rond ein tönern
vhaß zůſetzē/ das ein wenig äſchen in ſich halte/ als dañ ſeindt ſie alſo in heintzē
zůſetzen/ daß das feur mitt dem blaſt des balgs möge eingeblaſen werden/ dar-
nach ſoll man kolen darumb ſchütten/ vñ daß ſie nicht herab fallendt/ mit ſtein
oder ziegeln zůbewaren / bald ſollen die kolen in das obere vhaß gworffen wer-
den/ vñ über ſie glůende kolen/ auff welche widerumb kolen zůwerffen ſeindt/
damitt das rond tönern vhaß mitt jhnen vmbgeben/ vñ bedeckt werde/ welchs
man ſoll ein halbe ſtundt oder ein wenig lenger mitt glůenden kolen laſſen heiß
werden/ vnd fürſähen daß es/ ſo kein kolen verhandē/ widerūmb erkalte. Nach
diſem/ ſol der blaſt durch die lieſſe des balgs hinein geblaſen ſein/ daß das goldt
zů flieſſen anfahe/ bald iſt es vmbzůwenden/ vnd ein prob genomen/ zů bedenck-
en eb es gnůg ſeye gfloſſen. So es gefloſſen iſt/ ſoll man jm ein zůſatz geben/ vnd
das

das vhaß als bald widerūb zů decken/dz dises nicht verrieche/vñ zůmal so lang
schmeltzen/ als weitt er mitt fünfftzehen schrit ghen möge: darnach so man das
pfenlin mitt der zangen gfasset hatt/soll man das goldt darmitt außschöpffen
vñ in ein langs geväß/ das sehr kalt wasser halte/soll man von der höhe gmach
sam giessen/daß nicht die kügelin zů dick werden/dañ je lärer vnd dünner/ min
der rundt/je gschickter sie seindt/darumb soll das wasser mitt eim stab/ von vn
den biß zůr mitte in vier teil zerschnitten/offt bewegt werden. Aber das blatt
soll in stuck zerschlagen/ vnnd darein geworffen werden/wie dann auch die syl-
beren kügelin/ in den kolben/ vñ so viel wasser soll daran gegossen sein/ als viel
es das sylber mitt der höhe ein finger übertreffe: der kolb soll mitt einer blasen
bedecket sein/oder mitt eim gwäschenen tůchlin damitt es nicht verrieche/ bald
mache ers warm/biß das sylber zerfliesse/welchs ein anzeigung gibt das siedēt
wasser. Es leigt aber das goldt am boden/das von ð farb schwärtzlicht ist/das
sylber mitt dem wasser vermenget/schwimpt entbor/ welchs die anderen in die
pfannen schütten/ vnd giessendt daran kalt wasser/welchs das sylber zůgleich
zůsamen treibett: diß so das wasser außgossen nemendt sie herauß/vnnd tröck-
nendts/vñ so es trocken ist wordē/schmeltzēdt sie diß in einē rondē tönern vhaß
biß es flüssig werde/so es nuhn geflossen giessendt sie diß in ein eisern guß. Das
goldt aber das im kolbē blyben ist/das schwenckendt sie ab mit warmē wasser/
seichē es durch/trocknendts/vñ schmeltzendts in eim tiegel mit wenig borras/
so gflossen/giessendt sies widerūb in ein eisern guß/die anderē giessendts in das
glaß/welchs goldt vñ sylber halt/vñ das scheidtwasser/das dise gscheidē hat/
zwey oder drey mal so viel des starckē warmen scheidtwassers: vñ eben in dassel
bige glas/oð in tiegel in welchē alle ding seindt außgossen/ werffēdt sie pley vñ
küpffern bläclin/mit welcher weiß das goldt am pley/das sylber am kupffer hē
get/vñ scheiden das pley vom goldt sonderlich/ auch das kupffer vō sylber son-
derlich/in der Capellen. Aber keiner weiß gfelt vns/dz das wasser so goldt vom
sylber scheidet/verlorē wirt/so es doch widerūb zů nutz möchte gebracht werdē.
Derhalben ein kolbē so inwendigen am boden wie ein kügelin aufffsteiget/ soll
außwendigē am vnderē teil mitt leim/wie ich drobē gsagt hab/verstrichen/vñ
darein sylber gworffen werdē/dz da weige vierthalb Römischs pfundt/vñ das
wasser das eins von dē anderen scheidet/soll darein gossen sein/vñ in den sand
gsetzt werden/welchē das rond tönern vhaß/oder der kaste halt/vnd mache es
erstmal mitt eim sanfftē feur warm: daß aber das wasser nicht verrieche/so soll
es zů sein eussersten örtern allenthalben mitt leim verstrichen/vnnd mitt eim
gläsinen helm zůgedeckt sein/ welches schnautzen ein vorlegglaß soll vnderlegt
werden/das an sich nemē die tropffen/so herab trieffendt: diß sol zůgleich in ka
sten der sandt halt/gesetzet werden/so es aber geschmeltzet ist/so wirdt es rot/
aber so die röte nicht mehr scheinet/so soll das glaß auß dem kasten oder rondē
tönern vhaß genommen/bewegt werden/mitt welchem bewegen das wasser
so erhitzget/widerumb rot wirdt: wañ diß zwey oder drey mal gschähen wirdt/
eb ein ander wasser daran gossen/so wirdt nicht allein das werck ehe außge-
richt/sonder auch weniger wasser verloren. Aber so das erst gar ist herab ge-
flossen/so soll als viel sylber/wie vor in das glaß geworffen werden/dañ so da
auff ein mal so viel gworffen wurdt/so wirdt das goldt von ihm schwärlichen
gscheiden/vnd es werde ander wasser darein gossen/aber das gewärmpt seye/
daß also das wasser mitt dem glaß zůgleich erhitziget/vnnd daß diß vor kelte
nicht zerspringe/welches auch so ein kalter windt daran blaßt/pflegt zersprin-
gen: darnach soll das dritt wasser darein gossen sein/vnnd auch das vierdt so
es die noht erforderet/das ist/es soll eins übers ander darein gegossen werden/
als lang biß das goldt ein farb eines gebrandten ziegel steins überkommen
hatt/dem künstler aber sollen auch allwegen zwey scheidtwasser vor der handt
sein/vnder welchen eins stercker sein soll dann das ander. Das stercker soll er

erſtmal brauchen/darnach das geringer / zůletſt widerumb ein ſterckers. Aber
wañ nuhn das goldt ein gåle farb gwint / ſol bornwaſſer daran goſſen/vñ feur
darunder gethon/ſeudig werden / vnd mitt dem ſelbigen vier mal abgwåſchen
ſein/ſo lang ſoll es im tiegel gſchmeltzet werden/biß es flieſſe:das waſſer damitt
das goldt abgwåſchen wirt/ ſoll hinderſich behalten werden/dañ es iſt jhm ein
wenig ſylbers/darumb ſoll es/ſo ins glaß geſchüttet geſchmeltzet werden: aber
die tropffen die zůuor herab flieſſen/ ſoll das vorleg glaſſen an ſich neñen / das
ander diſe die hernachmals herauß tropffendt / nemlich wann der helm rot zů
werden anhebt: diß waſſer iſt goldt zů probieren nutzlich/ das ander aber zum
abwåſchē/das erſt/mag auch mitt diſen dingē/ darauß das ſtarck ſcheidtwaſ-
ſer gmacht wirt/angoſſen werden. Aber das waſſer mitt ſylber vermiſcht/ das
erſtmal herab iſt tropffet/ſoll in ein glaß das vnden weitt/gegoſſen/zůgleicher
weiß gſchmeltzt werden/ dz es möge vom ſylber gſcheiden werdē/ welches ober
euſſer teil auch mitt leim ſoll angſtrichen werden/vñ mitt einē helm zůgedeckt:
wañ aber des waſſers ſo viel iſt/dz es in das ober teil getriben wirt/ſoll ein ſchei-
blin oder zwey auß ſeiffen gmacht/ vñ in dünne ſtück zerſchnitē/darein gworf-
fen werden/vnd todten köpff zů puluer geriben/vnd zůmal in ein töpffen mitt
eim ſanfften feur gſotten vnd vermenget/oder ſoll das ſylber mitt einem haſel
rütlin/das vnden zerſpalten/bewegt werden/ auff beide weiß wirt das waſſer
ſeudig/vnd bald darnach ſetzt es ſich widerūb an boden. Aber ſo nuhn die dünſt
zum ſterckſtē ſeindt/ſo gibt das waſſer ein geſtalt von ſich wie ein öl/ſo wirt der
helm rot: daß aber die dünſt nicht herauß verriechē/ ſo wirt das vorleg glaß vñ
der helm/an diſem teil/da jhre mundtlöcher zůſammē ghendt/ mitt leim gantz
wol verkleibet/vnd das waſſer ſoll ohn vnderlaß mitt eim ſterckeren feur gſot-
ten werden: zůletſt ſollen auch ſo viel kolen in heintzen gworffen ſein/ſo viel glü-
endt den tiegel berürendt/aber als bald das waſſer gar herab tropffet iſt/ vnd
allein das ſylber võ feur getrocknet/ in dem vorlegglaß geblybē iſt/diß ſoll her-
auß gnomen/vnd das ſylber abgſcharret/vñ in ein rond tönern vhaß gworffen
vnd gſchmeltzt werden ſo lang biß es flieſſe/ſoll darnach mit einem eiſern tratt
vnden gekrümpt das glaß ſo gefloſſen herauß gezogen werden/ auß dem ſylber
ſoll ein küchen gemachet werden : aber das glaß auß dem vhaß gezogen/ ſoll zů
puluer geriben werden/darzů ſol man thůn glet/dür todten köpff/glaßgalle/
ſalpeter/vnd diß ſoll in eim rondē tönern vhaß geſchmeltzt werdē/das ſtücklin/
das am boden leiget/ ſol in das vhaß gworffen/widerumb geſchmeltzt werden.
Wann aber das ſylber nicht gnůgſamlich vom feur iſt getrocknet/diß das das
oberſt teil des helms helt/das hatt ein anſåhē/als wañ es ſchwartz ſeye/ welchs
ſo es gfloſſen verbrandt wirdt. Derhalben ſoll der kolben/ſo der leim damitt er
vnden zů gſtrichen/hinweg gethon iſt/ in ein vhaß gſetzt werden/vnnd ſo lang
widerum̃ gſchmeltzt/biß kein ſchwårtze mehr gſehen wirt/ ja auch wañ dem vor-
deren waſſer/das ander auch mitt ſylber vermenget daran zůgieſſen iſt/ ſo ſoll
es daran goſſen werden/eb die dünſt zum ſterckſten ſeindt / das waſſer ſåhe wie
ein öl/der helm rot ſeye/ dañ wer darnach waſſer daran geuſſet/der wirdt ſcha-
den leidē müſſen/dañ das waſſer pflegt herauß zeſprützē/vnd das glaß zerſprin-
gen. Wañ aber nuhn das glaß ſo das goldt vom ſylber oder võ dem das waſſer
geſcheiden wirdt zerſprunge/vnd das waſſer eintweders der ſandt oder leim oder
der ziegel ſtein in ſich zugendt/ſo ſollen ohn allen verzug die kolē auß dem hein-
tzen gnom̃en vnd das feur gelöſcht werdē/der ſandt vnd ziegel ſtein zerſtoſſen/
ſollen in ein keſſel gworffen/ vnnd warm waſſer daran goſſen/vnnd bey zwölff
ſtund lang an ein ort gſetzt werden. Darnach ſoll das waſſer in ein baumwollen
tüchlin goſſen/durchgeſeicht werden. Diß/dieweil es ſylber in ſich halt/ ſoll an
der Sonnen/ oder vom feurgetrocknet in ein rond tönern vhaß gworffen wer-
dē vñ geſchmeltzt/als lang biß das ſylber flieſſe/welchs in ein eiſern guß außgeſ-
ſen ſoll werde. Aber das waſſer ſo durchgſeicht/ ſoll in ein glaß gſchüttet/vnd
vom

vom sylber/dessen gar wenig ist/gscheiden werden: aber der sandt soll mit glet/
glaßgallen/ dürrē todten köpffen/ salpeter/ vnd saltz gmischet werden/ vnnd in
eim rondē tönern vhaß geschmeltzt/ mitt welcher weiß ein stücklin am boden lei
gen wirt/ welchs in das vhaß gethon/ widerumb soll geschmeltzet werden / daß
also das pley vō sylber gscheiden werde: aber der leim soll mitt pley in dem vhaß
geschmeltzt / darnach widerumb in der Capellen gschmeltzt werden. Aber das
sylber scheiden wir vom goldt mit diser weiß/ mit welcher wir diß probierendt.
Dañ erstmal wirdt es darumb an den probier stein gestrichen/ daß man wissen
möge wie viel sylbers darin seye. Darnach zum goldt das sylber hatt/ wirt so
viel sylbers darzů gethon/ welches marck ein loht/ oder ein loht/ vnnd ein halb
loht kupffer in sich haltet/ als viel mā darzů thůn soll/ vñ als dañ werdē sie mit
pley in der Capellen so lang geschmeltzt/ biß das sylber vnd das kupffer herauß
dömpffen/ als dañ wirt das pleichmal des goldts mitt dē sylber gequätscht/ vñ
es werden rütlin auß dē bäsem gmacht/ welche in das vorlegglaß gworffen wer
den/ vnd an sie werden zwey oder drey starcke scheidtwasser gossen/ die rörlin so
noch überig seindt / sein gantz rein/ allein ein grenlin außgenomen die sylberin
seindt/ dañ so viel des sylbers bleibt in eim jettlichen marck goldts.

Kolben in die tieglen gesetzt A. Ein kolb zwischen geraden stabeisen gesetzt B. Kol-
ben in sandt/ welchen der kaste helt gesetzt/ welcher helmen schnautzen die gerad herauß
in die vnderen kolben ghendt C. Kolben auch in sandt welchen der kasten helt gsetzt/
welcher helm schnautzen in die quär auß jnen in die kolben ghendt D. Vorleg gläser
die das wasser so herab tropffet fangen/ auch in sandt welchen die vnderen kasten halt-
tendt/ gesetzt E. Ein eisern dreyfůß/ in welchem ein kolb mitt wenig goldts von we-
nig sylber zů scheiden gsetzt pflegt zů werden F. Der tiegel G.



Aber

Aber dieweil man ein grossen kosten auff sölche scheidung der metallen/wie
ich erkläret hab/anwendet/vnnd so das starck scheidtwasser gemachet wirdt/
můß man zů nacht wachen/vnd an der sach sonderlichen fleiß mühe vnd arbeit
legen: von gschickten leuthen ist ein andere weiß zů scheiden erfunden/die nicht
vast kostlich/auch nicht arbeitsam/darzů nicht sonderlich schädlich/so die fahr-
lässigkeit ein jrthumb gebracht hatt. Dise aber wirt in dreyerley weg geteilet/
dañ ein teil wirt durch schwefel/das ander durch spießglas/das dritt durch ge-
mischet puluer außgericht. Erstmal aber das sylber darein ein wenig golds ist/
allein im tiegel gflossen/sol in kügelin gebracht werden/so viel pfundt aber der
kügelin seindt/so viel sollendt es auch des schwefels sein/der nicht gebrandt ist/
ein sechßteil vnnd ein halbs loht/aber diß soll zerstossen/den kügelin so genetzet
eingesprützt sein/darnach sollen sie in ein neuwes jrdisch töpffen gworffen sein/
das vier nößlē haltt/oder in mehr/so der kügelin viel seindt/gworffen werden.
Das töpffen so es gefüllet ist/soll mitt einem jrdischen treibhůt bedeckt vñ ver-
kleibt werden/auch in ein rundts feur glegt/welchs anderthaben werck schüch
darum̄ von dem töpffen allenthalben seye/dz der schwefel dem sylber allein zů
gethon/nicht so geflossen herab tropffe/als dañ soll das töpffen auffgethō/vñ
die kügelin mitt schwärtze gferbet/sollen herauß gezogen werdē/darnach werf-
fe man deren kügelin drey vnnd dreissig pfundt/wañ so viel darein mögendt in
ein rondt tönern vhaß. Wie viel pfundt aber die sylberin kügelin/eb jnen schwe-
fel hinein gesprützt war/weigindt/so viel sol man auch ein sechßteil vnd ein hal-
bes loht der küpfferin kügelin zůweigen/so ein jetlichs pfundt drey vierdteil syl-
bers/vnd ein vierdteil kupffers in sich haltet/oder drey vierdteil vnnd ein loht
sylbers/ein sechßteil vnd ein loht kupffers: wañ aber fünff sechßteil sylbers/vñ
ein sechßteil kupffers/oder 5 sechßteil vnd ein loht sylbers/sollen vier teil d'küpf-
ferin kügelin zůgewegē werdē/wañ aber 5 zwölffteil sylbers/ein vntz kupffers/
od' eilff zwölffteil vñ ein loht kupffers/sollē so viel vierdteil vñ anderthalb loht
d' küpffernen kügelin zůgewegen werden/aber der halbe teil der küpffernen kü-
gelin soll als bald zů den sylbernen kügelin mitt schwärtze geferbet/zůgethon
sein. Aber der tiegel des vhaß soll als bald mitt einem treibhůt zůgedeckt/vnd
verkleibet sein/vñ in dē heintzē der löcher hat darin die windt blasendt/gworf-
fen werden. So bald aber das sylber flüssig worden ist/soll d' tiegel auffgethon
werden/vnd soll hinein ein kellen mitt anderen küpffernē kügelin/auch ein kel-
len mitt puluer/das da hatt gleiche teil glets/pleykügelin/saltz/glaßgallen/ge-
fült/gworffen werden/vnd der tiegel soll widerumb mitt einem treibhůt bede-
cket werdē/welche küpfferne kügelin/so sie flüssig worden/sollen andere mitt
dē puluer hinein gworffen werden/biß sie all sampt hienein geworffen seindt/
als dañ soll auß dem tiegel/ein wenig werck doch nicht der künig/so an seinem
boden ligt/mitt dem pfenlin gschöpfft/herauß gschüttet werden/vnnd dessen
ein quintlin werff mann in ein jettliche Capellen/der in sich halte ein vntz des
pleys/so gflossen ist/dañ es sollen mehr sein dañ eins/mitt welcher weiß/ein hal-
bes quintlin sylbers gmachet wirt. Als bald aber das pley vnd kupffer vom syl-
ber gscheidē wirt/so soll dessen ein dritteil in den kolbē gworffen/vñ das starck
scheidtwasser außgosse werdē/dañ mitt diser weiß wirt vermerckt/eb der schwe-
fel alles goldt vom sylber gscheiden habe oder nicht. Aber wañ einer wissen wil/
wie groß d' künig im boden des tiegels leige/der selbig soll mitt einem dicken ei-
sern trat der vom wasser gnetzet/die kreiden an streichen/vnd so die selbige tru-
cken worden ist/so soll er den trat gstracks in den tiegel hinab lassen/das so tieff
darinnen ist/als tieff der künig/dasselbig bleibt weiß/das ander teil wirt mitt
schwertze gferbet/welche an dem trat/wo er nicht als baldt hindersich gezogen
wirdt/hanget. Derhalben so der trat so herauß gezogen/wie goldt syhet/so ist
es ein anzeigung daß es gnůgsamlich vom sylber gescheiden seye/soll das werck
so man den künig außgeschüttet hatt/auß dem tiegel gnom̄en werdē/vnd von

jhm an

ihm an ein sauber ort das werck abgescharret/dann es pflegt von einander zer-
springen/d' konig aber soll in kügelin gebracht werden/vnd dise als viel pfundt
goldts sie weigen/so viel des zerstossenen schwefels/vnd auch der küpffern kü-
gelin vierteil sollen zů gewegen werden/vnnd alle zůmal in ein rondt tönern
vhaß gworffen/nicht in ein töpffen: so sie jetzunder fliessendt/dz also das goldt
belder am boden des tiegels sich setze/so soll das pulver/darvon zů nächst ge-
sagt ist/herzů gethon werden: wiewol aber in eim sölchen werck/vast kleine stü-
cklin goldes/als wañ es füncklin wärindt/scheinendt/doch wañ sie alle/die in
dem pfundt seindt/nicht ein heller weigindt/so hat der schwefel das goldt vom
sylber gnůgsamlich gscheiden/wañ sie aber ein pfenning weigindt/oder mehr/
soll das werck widerumb in das rondt tönern vhaß geworffen werden/zů wel-
chem man nicht můß schwefel thůn/sonder allein kupffer vnd pulver/mit wel-
cher weiß wirt abermals der konig am boden leigen/welcher mitt dem anderen
konig so nicht reich am goldt vermischet wirdt. Aber wañ das goldt von sechs
vnd sechtzig pfunden sylbers gscheiden wirt/so wirdt ein werck das da hundert
vnd zwey vnd dreissig pfundt weiget: zum kupffer zů scheidē vom sylber ist vns
von nöhten nicht viel weniger dañ fünffhundert pfundt pleys/mitt welchem
das werck in den treiböfen geschmeltzt wirt/mitt welcher weiß/glett vnnd pley
weiß wirt/die da in schmeltzöfen widerumb söllen geschmeltzt werden. Die stein
auß jnen gmachet/sollen in die dritten öfen glegt werden/daß das pley/welchs
wenig sylber in sich helt/von dem kupffer gscheiden/widerumb zů gebrauchen
seye. Ja auch die tiegel vnd jre treibhůt sollen zerstossen/gwäschen/vnnd das
sich gesetzt hat/zůgleich mitt glett vnnd herdtpley geschmeltzt werden. Welche
aber mitt diser weiß alles sylber von dem goldt scheiden wollen/die verlassendt
ein teil des goldts/drey teil des sylbers/das werck machendt sie zů kügelin/di-
e werffendt sie in ein kolben/vnnd mitt dem starcken scheidtwasser so daran
gossen/scheiden sie das goldt von dem sylber/welche weiß zůscheiden ich im sie-
bendten Bůch erklärt hab. Ja auch wañ der schwefel auß der laugen mitt wel-
cher künstlich saltz gmacht wirt/so starck/daß ein ey so darein geworffen darü-
ber schwim̃e/gesotten/so lang biß daß es kein rauch mehr von sich gibt/
vnd auff ein glüende kolen gelegt/flüssig werde/soll dassel
big in das sylber so geflossen/gworffen werden/
das von jm das goldt scheidet.

Das töpffen A. Das rundt feur B. Der tiegel C. Sein treibhůt D.
Des töpffens treibhůt E. Der heintze F. Ein eiserner trat G.

Aber



Aber mitt dem spießglas wirt das sylber vom goldt also gscheidē. So
marck goldts sieben oder sechs oder fünff grat sylbers sein wirdt / so so
einem teil goldts drey teil des spießglaß zůgesetzt werden. Aber daß nicht
spießglas das goldt verzere / so soll es in einem rondē tönern glüende vhaß
kupffer gschmeltzt werden / wañ aber das goldt ein wenig kupffers in sich
so sol zů eim marck spießglaß ein halb loht kupffer zůgesetzt sein / so aber
ein loht / dañ es můß bey dē spießglaß kupffer sein / das das goldt vō sylber
de. Das goldt aber soll erstmal in das vhaß das glüendt ist gworffen we
vñ als bald es gflossen / getriebē / so soll ein wenig spießglaß darzů geth
daß es nicht herauß sprütze: diß so da gflossen / wirt in kurtzer zeit auch
welchs so es gschähen ist / so můß man alles überig spießglaß darein wer
tiegel mitt dem treibhůt bedecken / das werck schmeltzen / so lang / biß da
fünff vñ dreissig schritt lang ghen möge / bald soll es in dē Gißpuckel auß
werden / ð oben weit vnden eng ist / auff den hültzenen oder eisernen
aber vorhin gwermpt / vñ mitt vnschlicht oder wachs angstrichen / vñ
geschüttlet werden / daß also der künig an seim boden leige / welchs so de
erkaltet ist / soll abgescharret werden / vnd mitt gleicher weiß noch vier
schmeltzt / aber alle mal soll weniger spießglaß dem goldt zůgsetzt sein
die letste weiß / nuhr zwey mal so viel / oder ein wenig mehr goldts
spießglaß. Als dañ soll der künig in einer Capellen geschmeltzt / das so
ber drey oder vier mal im tiegel / alle mal wirdt der künig am boden
es seyendt nuhn drey oder vier künig / so sollen sie mitt einander in ein
ge

geschmeltzt sein. Aber zů sölches spiesglaß dritthalbē pfund / sollen zwey pfunde der dürren todten köpffen / vnnd ein pfundt glaßgallen zůgesetzt werden / diese sollen in einem rondē tönern vhaß gschmeltzet werden / so wirt auch der konig am boden leigen / welcher in der Capellen soll geschmeltzet sein. Zůletst soll das spießglaß mitt wenig pley in einer Capellen geschmeltzet sein / in welchem so alle ding im feur verzert seindt / so wirt allein das sylber überbleiben / wañ aber das spießglaß eb es in einer Capellen geschmeltzt wirdt / mitt dürren todten köpffen vnd glaßgallen / in der scherben nicht geschmeltzt wirt / so verzert es ein teil sylbers / vnd zeucht die äschen vnnd das puluer / darauß der tiegel gemacht ist / zů sich. Aber der tiegel / in welchem das goldt mitt spießglaß vermischet / geschmeltzet wirt / wie dañ auch die Capellen / soll in heintzen gsetzt sein / der da ist wie ein windtofen oder wie der goldtschmiden.

Ein windtofen A. Der goldtschmiden ofen B. Ein jrdischer tiegel C. Ein Gißpuckel D. Ein stock E.



Das aber das starck scheidtwasser / wañ das sylber von welchem der schwefel das goldt hatt gscheiden / darein gworffen wirt / zeigt es vns an / eb es alles gescheiden seye / oder eb noch etwas in jm überbliben sey / also ettliche vermischungen der dingen wañ eins vmbs ander dise / eins vmbs ander das goldt / darvon das sylber mitt spießglaß gescheiden ist / in dem töpffen oder tiegel geschmeltzet werden / zeigendt sie vns an / eb es alles habe gescheiden oder nicht: ja auch wir brauchen eben dise vermischungē / so wir ohn spießglaß das sylber oder kupffer oder beydes vom goldt / das vnuerderbt seye / sinreich vnd wunderbarlich scheiden. Es

den: Es ſeindt aber mancherley. Dañ ein andere iſt auß einem halbē pfundt des
ziegel puluers/eim vierdteil ſaltzes/des ſalpeters einer vntzē/ſalarmoniacs ein
loht/bergſaltz auch ein loht. Sölche ziegel aber/darauß diß puluer gemachet
wirt/die müſſen auß einer fätten erden/vnd die kein ſandt/grieß noch ſteinlin
hatt/gſtrichen ſein/vnd ein wenig gebrandt/vnd ſehr alt/vnd diß iſt alwegen:
die andere vermiſchung wirt auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/des bergſal
tzes eim dritteil/des ſalpeters einer vntz/des gſottnē ſaltz eim halb loht. Ein an
dere wirt auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/eim vierdteil des geſottenē ſal
tzes/andthalber vntz ſalpeters/ein vntz ſalarmoniack/eim loht des bergſaltzes.
Es hat auch eine ein pfundt ziegel puluers/des bergſaltzs ein halb pfundt/wel
chen etliche zů ſetzen ein ſechßteil vnnd ein halbs loht kupfferwaſſer. Es wirdt
auch eine gmacht/auß einē halbē pfundt ziegel puluers/eim driteil des bergſal
tzes/andthalber vntzen des kupfferwaſſers/einer vntzē ſalpeters. So iſt auch ei
ne auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/eim dritteil des geſotē ſaltzs/eim ſechß
teil der blůme/ein loht des grůn ſpans/auch des ſalpeters ein loht. Es wirdt
auch eine auß eim pfūdt vñ eim dritteil des ziegel puluers/des bergſaltzs zweyē
dritteilē/ſalarmoniack eim ſechßteil/vñ eim loht des kupfferwaſſers/auch eim
ſechßteil vnd eim loht/des ſalpeters eim ſechßteil. Es hatt auch zůletſt eine ein
pfundt des ziegel puluers/gſotten ſaltz ein dritteil/des kupfferwaſſers andert
halbe vntz. Vnd diſſe ſeindt einer jetlichen vermiſchungē für eigen zůgethon/
die aber hernach volgen/gehörendt gmeinlich zů allen. Jettliche ding ſeindt
erſtmal in ſonderheit zů puluer zerriben. Die ziegelſtein zwar auff den Mar
melſtein/oder auff ein veſten ſtein gelegt/mitt dem eiſern ſchlegel/die anderen
im mürſel mitt einem ſtöſſel zerſtoſſen. Es ſeindt auch jettliche in ſonderheit
durch ein ſib zů rädern/darnach ſeindt ſie alle zůſamen zůuermiſchen/vñ mitt
eſſig oder menſchen harn/mitt welchem wenig ſalarmoniack/ſo jhn die vermi
ſchung nicht hatt zertriben zů feuchten. Doch etliche wollen die guldenen
kügelin oder blächlin eben mitt diſer lieber feucht machē/als dañ ſollen ſie eins
vmbs ander in neuwen töpffen vnd ſauberen/vnnd in welche nie kein waſſer ge
ſchüttet ſeye/geſetzt werden/in das vnder teil die vermiſchte ding/welche bald
mitt dem eiſern ſchlegel ſeindt gleich zůmachen/darnach die kügelin oder bläch
lin/vnder welches andere/neben anderen zůſetzen ſeindt/daß diſe die ſelbigen
alle mögendt berürendt: als dann ſol mann widerumb die vermiſchte ding/ſo
viel/als viel mitt der handt mag gefaſſet werden/oder mehr/wann die töpffen
weitt ſeindt/darein werffen/vnnd mitt dem eiſern ſchlegel zů ebnen/auff die
ſelbigen zůgleicher weiß die kügelin ſampt dem blächlin legen. Diſe ding můß
man widerumb thůn/vnd ſo lang biß daß die töpffen mitt beiden gfült werdē.
Darnach mit treibhůtē zůdecken/vñ da ſie zůſamen ghendt/mitt zůgerichtem
leim verſtreichen/welchs ſo es ertrocknet iſt/ſoll man die töpffen in heintzen ſe
tzen/diſer ſoll drey rauchfeng haben/vnder welchenn der vnderſt iſt ein werck
ſchůch hoch/in diſen ghet der lufft durch ſein auge/vnnd ſteller auch die äſchen
von dem holtz ſo verbrandt iſt/welchs die eiſern ſtäb alſo gelegt/daß ſie ſähendt
wie ein roſt/haltendt. Dē mittleſtē ſoll die höhe ſein zweyer werckſchůh/durch
welches auge in die ſelbigē höltzer glegt gſtoſſen werdē/die eintweders Eichin
od Nageichin/od Cirmenbeumē ſein ſöllē/dañ auß diſen wirt ein langſam vñ
langweirig feur gemacht/welchs vns zů diſer ſach von nöhtē iſt. Aber der ober
rauchfang/ſoll oben offen ſein/dz die töpffen herab geloſſen mögen werden/
welcher höhe diſer hatt/deſſen boden ſeye auß eiſern ſtäbē ſo veſt dz ſie die ſchwä
re der töpffen/vnd die krafft des feurs erleyden mögendt/die ſo weit ſollen von
einander ſein/daß diſer wol möge durchdringē vnd die töpffen erhitzgē/welche
töpffen vndē eng ſeyē/dz ſie vō feur ſo in d mitte zwiſchen jnē iſt/erwarmen/ob
ben weit/daß wañ ſie zůſamen gethon ſeindt/eben daſſelbig feur daruon trei
ben. Ja auch d heintze ſoll oben nicht mitt dicken eiſern ziegel ſteinen oder ſunſt
zieglen

zieglen vnnd leim vermachet sein/ allein zwey oder drey lufftlöcher sollen offen bleiben/dadurch der rauch vnd die feur flam̃en herauß dringen mögẽ. Aber die kügelin des goldts/oder blächlin vnd die vermischte ding nach einander gsetzt/ so der heintz vorhin eb die töpffen mitt disen dingen gefült/darein gsetzt werdẽ/ zweyer stunden lang ist geheitzt worden/so seindt sie vier vnnd zwentzig stundt mit eim sanfften feur/vnd nach vnd nach dem feur zůzegeben zůschmeltzen: wo aber der selbige zůuor nicht ist gwärmbt worden/ soll man sechs vnnd zwentzig stundt darzů haben/doch also daß dem feur nach vnd nach zůgeben werde / vñ nicht gählichen brenne/daß die goldtstücklin vnnd andere ding/ in welchen ein krafft sylber oder kupffer vom goldt zůscheiden ist / nicht flüssig werden/vnnd die arbeitt sampt dẽ kosten verlorẽ werde. Derhalben ist es gnůg/daß ein sölche hitz des feurs seye/dz die töpffen daruon alweg rot bleibendt. Nach so viel stunden ist alles brinnendts holtz auß dẽ heintzen zů ziehen. Der heintze so die eiserne ziegel/od andere seindt brochẽ/sol oben auffgethon/die töpffen so glüendt worden/mitt den zangen herauß genom̃en/die treibhüt hinweg gethon werdẽ/als dañ so mann weil darzů hatt/soll man das goldt von jhm selbs widerumb kalt lassen werdẽ/ dañ es wirt weniger schadens breingẽ / wo aber zů disem kein zeit wirt zůgelassen/so soll man ein jedes guldin stücklin als bald in eim hültzinẽ genäß oder kessel mitt harn oder wasser / fein gmachsam ablöschen/ daß nicht die vermischte ding/die das sylber in sich zogen habẽ/dasselbig im rauch auß dempffendt. Aber die guldin stücklin vñ vermischte ding so daran hangẽdt/wañ sie erkaltet oder abgelöscht/seindt sie mitt einem kist zůreiben/daß deren schöllen zerstossen/vnnd sie vonn jnen etblößt werden / darnach seindt sie durch ein eng sib/darunder ein kessel sthet/darein zů rädern/mit welcher weiß die vermischte ding mitt dem sylber oder kupffer/oder beide vermischet auß dẽ sib in kessel herab fallendt. Die guldin kügelin oder blächlin bleiben darin leigen/welche in das genäß zůwerffen seindt/sollen abermals mitt dem kist getribẽ / daß sie von allen dingẽ die sylber oder kupffer in sich gezogen habẽ / gesenbert werdẽ. Aber die ding welche durchs sib in kessel herab gefallen seindt / sollen im wäschtrog/ auff dem hültzinen vhaß mit den henden getriben/gwäschen werdẽ/dz die kleinen goldtstücklin/ die zůmal auß dem sib herab gfallen seindt/ von jnen gscheiden mögẽ werden / welche widerumb im vhäßlin/ mitt warmem wasser zůwäschen seindt/vnd mitt holtz oder bäsemen zů rüren/ daß die ding so naß worden von jnen fallendt: darnach sol alles goldt widerumb mitt heissem wasser gewäschen/ vnnd mitt sewbürsten in einem kessel vollen löcher darunder ein vhäßlin seye/gseubert werden/als dañ soll eben diß/auff ein eiserne scheiben/ darunder ein vhäßlin gesetzt ist gworffen/vnnd mitt warmem wasser gewäschen werden. Zum letsten soll man dasselbig in ein trog werffen/vnd so sie getrocknet seindt/ das kügelin oder blächlin an probier stein mitt der streichnadlen streichen/vnd fleissig betrachten / eb es gedigen oder gemischet seye: die kügelin oder blächlin/mitt den vermischten dingen/die das sylber vnd das goldt in sich ziehendt/ zůgleicher weiß eins vmbs ander gsetzt / sollẽ widerũb gschmeltzt werden/vñ so offt als es die noth erfordert. Aber zůletst sollen so viel stunden/als dise ding zů seuberen von nöhten/zů bracht werden / vnd als dañ zwar soll ettwañ ein vermischung zů den kügelin oder blächlin zů gesetzet werden die kein metall in sich haben/wie da seindt Spongrün/ vnnd kupfferwasser/ dañ so dise in der vermischung seindt/so pflegt das goldt etwañ ein teil vom geringen metall an sich ziehen/oder so derẽ keins nicht ist/ mitt dẽ selbigen sich ferben. Derhalben so brauchendt ettlich nym̃er deren vermischungen/darein dise seindt/vñ zwar thůndt sie im recht/dañ allein das puluer võ ziegel steinen/vñ saltz/sonderlich aber das bergsaltz/ die mögendt das gantz sylber vñ kupffer von dem goldt herauß breingen vñ in sich ziehẽ. Aber die müntzer dörffendt nicht das goldt gar fein machẽ/ sonder allen so lang schmeltzen/biß daß ein sölche mischung seye / wie da solle zů

den goldt guldin sein die sie müntzen. Aber wañ dise gäle farb im goldt ist/vnd
gar fein ist worden/oder also wie die müntzer bereitendt/so es mitt Borris/o
der mitt saltz auß langen/oder auß weidäschen/oder auß eins anderen gsaltz
nen kreutlins gmachet/gschmeltzt wirt/vñ auß dem so geflossen ist/werden fil
be. Aber vermischte ding/die in sich sylber oder kupffer gezogen haben/soll das
wasser außgeschüttet/getrocknet/mitt dem holtz geriben/vnd mitt herdpley
vnd frisch pley vermischt/im schmeltzofen gschmeltzt werden/die mischung des
sylbers/vñ pleys/oder sylbers kupffers/vñ pleys/das herauß geflossen ist/soll
widerumb im glaßofen gschmeltzt werden/daß das pley vñ kupffer vom sylber
gescheiden werde/diß werde zůletst in der eß geseubert/mitt welcher weiß zwar
kein sylber/oder ja wenig verloren wirt.

Der heintze A. Das töpffen B. Der treibhůt C. Die lufftlöcher D.



Es seindt über das deren dingen die das goldt vom sylber scheiden andere
vermischungen auß schwefel vnd spießglaß/auch anderē dingen gmachet/vnd
welchē eine ist auß eim loht kupfferwassers/das im feur getrocknet/vñ ins pul
uer gebracht ist/ein sechßteil des gsottenen reinen saltzes/ein dritteil spießglaß/
schwefels d̃ nicht im feur ist bereitet ein halb pfundt/des glaß ein halb loht/des
salpeters auch ein halb loht/salarmoniack ein quintlin. Der schwefel aber wirt
also zůgericht: erstmal wirt er zů puluer gemacht/darnach sechs stunden lang
in eim scharpffen essig gsottē/als dañ so außgossen/wirt er in eim vhäßlin mit
warmē wasser abgwäschē. Zůletst das im vhäßlin am bodē leigt/wirt getrock
net/aber das saltz in das fliessendt wasser geworffen/wirt gesotten/daß es rein
werde/vnnd wirdt widerumb außgetrocknet. Die andere vermischung hatt
des schwefels so nicht gebrandt/ein pfundt des geseuberten bergsaltzes zwey
pfundt.

pfundt. Die dritte wirdt auß vngebrandtem schwefel ein pfundt/des saltzs das
geseuberet ist ein halbs pfundt / des salarmoniacks eim vierdteil / minien auß
pley gmacht ein vntz. Die vierdte/wirdt auß saltz gmachet/item auß vngebran
tem schwefel/vnnd dürren todten köpffen/jettlicher ein pfundt/ auß burris ein
halb pfundt. Die fünffte hatt gleiche teil des vngebrandten schwefels/salarmo
niacks/salpeters vñ spangrüns. Das sylber aber da ein wenig sylbers in ist/sol
erstmal mitt dem pley in einem irdischen tiegel gflossen sein/vñ zůmal geschmel
tzet werden/so lang biß das sylber das pley außdempffe/ so des sylbers ein pfundt
ist/so sollen des pleys sechs quintlin sein / darnach soll das sylber mitt einē von
disem gemischten pulueren besprengt sein/ welchs zwo vntzen weigen soll: dar-
nach soll es geschwenckt sein/ als dañ in ein anderen tiegel der zůuor gewermbt
seye / vnnd mitt vnschlit angestrichen außgeschüttet werden / vnnd diser wer-
de geschütlet/ die andere ding aber mitt der weiß/ wie erklärt/ außgericht. Ja
auch das goldt von dem sylber gescheiden/vnd anderen geuhässen/vnd vergül
ten wercken wirt ohn jre verletzung mitt disem puluer gescheiden / das auß einē
teil des salarmoniacks ist/ eim halben teil des schwefels: das trinckgschirr oder
ein ander vergült werck/wirt mitt öl angstrichen/disem wirt das puluer einge
sprützt/vnd mitt der handt oder zangen erwütscht/ zum feur gethon/ vnnd ge
schüttlet/von welcher weiß/das goldt/ohn alle verletzung des trinck geschirs/
in das wasser des vhaß so darunder ist/herab fellt. Es wirt auch das goldt von
den sylber wercke/die vergült seindt/ mitt quäcksylber gscheiden. Diß soll in ein
scherben gossen sein/vnd im feur also gwermbt/daß ein finger so darein gestos-
sen/die hitz erleiden möge / in dem selbigen/soll das sylber werck so vergült/ge-
setzt werden/so das quäcksylber daran hanget/ soll es außgenom̃en/ vnd in ein
schüßlen glegt werden/in welche das goldt so widerũb erkaltet/ mitt dē quäck-
sylber herab fellt. Es soll aber das sylber werck das übergült ist / offt vnd dick
in das quäcksylber das heiß gmacht ist/gsetzt werden/vnd soll dise arbeit so lāg
gethon sein/biß kein goldt mehr im werck scheine / so es ins feur glegt wirt/vnd
auß jm das quäcksylber das daran gehangen/kom̃en seye: bald soll der meister
ein hasen fůß nem̃en/vnd das quäcksylber vnd goldt zůsam̃en kären/die zůmal
auß dem sylberen werck in die schüssel herab gfallen seindt/ vnd die selbige giesse
er in ein baumwollins tüchlin/oder in ein reins leder/vnnd werde dadurch das
quäcksylber getruckt/vnd mitt der anderen schüßlen auffgefasset. Das goldt a-
ber wirt im tůchlin oder leder bleiben/welchs so es gsamlet ist/ soll er in ein auß
gehauwen kolen werffen/vnd schmeltzē biß es flüssig werde / vnd auß jm ein stü
cklin werde/welchs er mit wenig spießglaß in einem ronden tönern vhaß schmel
tzen soll/vnd dise ding in ein and vhäßlin giessen/mit welcher weiß er das goldt
am boden leigen/das spießglaß zů oberst sein/sähen wirt/als dañ sol er eben di
se arbeit für sich nemmen/darnach soll er die guldine stücklin in ein holen ziegel
werffen/vnd den selbigen ins feur legen / mitt welcher weiß fein goldt wirt.
Vnd mitt disen weisen/wirdt das goldt vom sylber/oder das sylber vom goldt
gescheiden / nuhn wil ich erklären die weisen/mit welchen das kupffer vō goldt
gscheiden wirt. Das saltz das wir heissen das künstlich saltz/wirt gemachet auß
des kupffer wassers/alauns/salpeters/vngebrandten schwefels/deren jetlichs
ein pfundt/salarmoniacks ein halbs pfūdt/welche ding so zerstossen/ sollē gsot
ten werden mitt der laugen/ die auß der äschen/ damit die ferber leinin tůch fer
ben gmachet ist ein teil/des vngelöschten kalchs auch ein teil/ der bůchinē äschē
vier teil. Es sollē aber die ding in der laugē so lang gesottē sein/biß sie gar ver-
zert wirt/bald sollen sie getrocknet/vnd an ein warms ort glegt werdē/ daß sie
nicht zů öl werden/darnach mitt jnē zerstossen / mitt einem pfundt pley äschen
vermischt werden. Vnd soll dessen vermischtē puluers/zů jedem pfundt andert
halb loht kupffers im tegel heiß gmacht/ eingesprēgt/vñ mitt einē eisernē trat/
viel vnd schnell getriben werdē: so nuhn der tiegel widerumb erkaltet/vnd zer-

brochen/ wirdt der konig gefunden:die andere weiß zů ſcheiden iſt diſe. Es ſollen des vngebrandten ſchwefels zwey pfundt/des ſaltzs ſo gſeubert vier pfundt zerſtoſſen werden vnnd vermiſchet/deſſen puluers ſoll ein ſechßteil vnd ein loht zů eim marck der kügelin auß pley vnd kupffer darin goldt iſt gemacht/zů gethon ſein/des pleys noch ſo viel/ſollē zůmal in eim rondē tönern vhaß gſchmeltzet werden/ſo lang biß ſie flieſſen/welchs ſo es kalt iſt worden/ſoll das ſtücklin herauß gezogen/vnd von den ſchlacken geſeubert werden/darauß ſollen widerumb kügelin gmacht werden/zů welchen wañ ſie ein dritteil weigendt/ſo thůe man darzů des jetz genandten puluers ein halb pfundt/die ſollē in tiegel eins vmbs ander geſetzt werden/welchen man zů decken/vnd verſtreichen ſoll/bald ſollen ſie mitt eim ſanfften feur geſchmeltzet werden/biß daß die kügelin flüſſig werden. Bald darnach ſoll der tiegel auß dem feür genom̃en werden/auß dem erkaltē tiegel ſoll das ſtücklin gezogē werdē/auß welchē ſo es gſeubert/vñ widerumb flüſſig worden/zum dritten mal kügelin ſollen gemacht werden/zů welchen/ſo ſie ein ſechßteil weigendt/ſoll des puluers anderthalb loht zůgeſetzt/vñ zůgleicher weiß geſchmeltzt werden/vnnd an dem boden des tiegels wirt der könig leigen. Die dritte weiß iſt: in des kupffers ſo gefloſſen ſechs pfundt/ſollen für vnnd für ſtücklin des ſchwefels/mitt wachs eingewicklet geworffen/oder mitt wachs vermiſchet geworffen vnd gebrandt werden/der ſchwefel aber ſoll anderthalb loht weigen/darnach des ſalpeters zů puluer geribē ein halbs loht vnd ein quintlin/ſollen eben in daſſelbig kupffer gworffen/vnd auch gebrandt werden/als dañ ſoll widerumb des ſchwefels/mitt wachs eingewicklet/anderthalb loht/darnach der pley äſchen vnd mitt wachs eingewicklet/oder minien auß pley gemachet anderthalb loht/bald werde das kupffer hinweg genom̃en/vnnd zů dem konig/noch mitt wenig kupffer vermiſcht/werdt ſpießglaß zůgethon/darnach ſoll der konig vnd das pley/des halb ſo viel ſein můß in einer Capellen geſchmeltzt werden. Zůletſt ſoll das goldt darauß genom̃en/vnnd mitt menſchen harn abgelöſchet werden/wañ ein ſchwärtzliche farb in dem ſelbigen goldt iſt/ſoll es mitt wenig borris/ſo aber ein bleiche/mitt ſpießglaß widerum̃ geſchmeltzt werden/ſo wirt es das gälb in ſich ziehen. Es ſeindt ettlich/die das kupffer ſo gefloſſen mitt der eiſern kellen ſchöpffen/vnnd daſſelbig in ein anderen tiegel außgieſſendt/ð ein loch hatt mit leim verſtrichen/vnnd den ſelbigen legendt ſie auff glüende kolen/vnd ſo ſie die puluer jetz genandt darein gworffen haben/ſo treibendt ſie das ſtück ſchnelligklich vmb mit einem eiſernen trat/vnd diſe ſcheiden das goldt vom kupffer/diß ligt ahm boden des tiegels/das ander aber ſchwim̃et überſich: bald thůndt ſie mitt einer glüenden zangen des tiegels mundtloch auff/vnnd fleußt kupffer herauß/das goldt aber das da geblyben/ſchmeltzendt ſie mitt ſpießglaß widerūb/diß ſo es verrochē iſt/ſo ſchmeltzendt ſie zum dritten mal das goldt mit dem vierdten teil des pleys in einer Capellen/vnnd löſchendts ab mitt menſchen harn: die vierdte iſt/des kupffers ein pfundt vnd ein dritteil/vnnd des pleys ein ſechßteil machendt ſie flüſſig/vnnd werden in ein anderē tiegel außgoſſen/der inwendigen mitt vnſchlit oder gypß überſtrichen iſt/vnnd zů diſen dingen wirdt das puluer geſetzt/das da iſt auß ſchwefel der bereit iſt/ſpangrün/ſalpeter jetlichen ein loht. Die fünffte/des kupffers ein pfundt/vnd der pley kügelin zwey pfundt/vnd des künſtlichen ſaltzs anderthalb loht werden in ein tiegel geworffen/vnd erſtmal ſollen ſie mitt eim ſanfften feur/darnach mitt eim ſterckeren geſchmeltzt werden. Die ſechßte/des kupffers ein marck/ſchweffels/ſaltzes/ſpießglaß/deren jettliches ein ſechßteil werden zůmal geſchmeltzt. Die ſiebendte/des kupffers ein marck/eiſen feilichs/ſaltzes/ſpießglaßes/glaßgallen/deren jetlichs ein ſechßteil werden zůmal geſchmeltzt. Die achte/des kupffers ein pfundt/des ſchwefels andrthalb pfundt/des ſpangrüns ein halb pfundt/des geſeuberten ſaltzes ein pfundt/werden zůmal gſchmeltzt. Die neundte/in des kupffers ſo gfloſſen ein pfundt/wirt ſo viel

vnge

vngebrandtes vnd zerstossenes schwefels geworffen/vnnd mitt eim eisern trat
schnelliglich vmbgetriben: die mischung wirdt zů puluer gestossen/in welches
quäcksylber gossen wirdt/das das goldt an sich zeucht. Aber das kupffer so ver
güldet/wirt mitt wasser genetzt/also naß ins feur gelegt/vn̄ so es glüendt wor
den mitt kaltem wasser widerumb abgelöschet/das goldt wirt mitt einer meßi
nen pürsten abkratzet. Mitt disen weisen zwar wirt das goldt vom kupffer ge-
scheiden/aber eben diß oder das pley wirt mitt diser weiß/die ich jetz will erklä-
ren/vom sylber gescheiden. Ein treibhütten aber oder ein behausung nach bey
der treibhütten/da diß geschicht/in welcher goldt oder sylber ärtz oder vermi-
scher ärtz geschmeltzet wirdt/soll gebauwet werden/welches mittel maur soll
ein vnnd zwentzig werckschůh lang sein/fünfftzehen werckschůh hoch/vonn wel
chem die erste maur/die da ist bey dem fluß soll fünfftzehen werckschůh daruon
sein die letste/neundtzehen werckschůh/beide soll sechs vnnd dreissig werck-
schůh lang sein/viertzehen werckschůh hoch: aber auß dem haupt der ersten
mauren/soll ein quärmaur biß zum haupt der letsten mauren ghen/dar-
nach eben auß der selbigen mauren noch fünfftzehen werckschůh/soll erst-
mal ein andere quärmaur/biß zů dem haupt der mittlesten mauren gefüret
sein. In diser weitte/die da ist zwischen zweyen quärmauren/sollen stössel ge-
setzt werden/mitt welchen das ärtz vnd andere ding/zum schmeltzen nothwen-
dig gebrochen werden. Auch von dem hinderen haupt der ersten mauren/soll
die dritte quärmaur biß zů dem anderen haupt der mittlesten mauren gefüret
sein/vnd eben von der selbigen mauren zum haupt der letsten mauren. Die wei
te aber die da ist zwüschen der anderen vnnd dritten quärmauren/vnnd zwu-
schen der letsten vnnd mittlesten langē mauren/soll den treib herdt halten/in
welchem das pley von dem goldt gscheiden wirt/welchs rauchloch gerade schle
te/soll auff die mittleste mauren gesetzt werden/die flache schlete/auff ein stock
der auß der anderen quärmaur zůr dritten gange: diser soll also gesetzet wer-
den/daß er dreizehen werckschůh von der mittel langē mauren seye/vier werck
schůh von der letsten/er soll auch dick vnnd breit zwen werckschůh sein/von der
erden obsich zů gegen disem langen stock sollen zwölff werckschůh sein. Ja auch
daß nicht die flache schlete/in die gerade falle/soll mann dasselbig zum teil mitt
viel eisern stäbē fürsähē/zum teil mitt wenig pfulbeumen/die mitt leim über-
strichen seyendt/welche beide auß den pfulbeumen der flachen schleten zů den
pfulbeumen der geraden reichendt. Zůletst soll das tach gleich also gemachet
sein/wie das tach der hütten/darin das ärtz gschmeltzt wirt. Aber in der weit-
te die da ist zwischen der mittlesten vn̄ ersten langen mauren/vn̄ zwischē der er-
sten vnd dritten quärmauren sollen blaßbelg sein/das gezeuge welchs die belg
nidertruckt der balgzeug. Auch ein fürgeleg das da ist bey der wellē des rads/
treibe das kamprad der wellen/welchs lange zackē/die langē zacken der stösseln
auffheben/aber das widerspil/daß so die zacken welch die stössel der belgen ni-
dertrucken von mitternacht gegen mittag geweltzet werden/herwiderumb die
langen zacken so da auffheben die langen zacken der stößlen von mittag gegen
mitternacht getrieben werden. Aber das pley wirdt vom goldt oder sylber im
pley herdt gscheiden/welchs gebeuw auß quader steinen gemacht ist/auß zweiē
kreutz inneren kreutz mauren/auß eim rondtstein/vn̄ auß eim treibhüt. Aber d
tiegel wirt auß erd gestüb vnnd äschen gemachet. Aber erstmal wil ich von dem
gebeuw/vnnd auch vonn den quadersteinen sagen: diese sollen vier werckschůh
vnd dreyer spannen hoch/ein werckschůch breitt/von vnden obsich zů bey zwei-
en werckschůhen vnnd dreyer spannen/inwendigen vnnd zů oberst sollen sie
bey einer spannen gantz außgehauwen sein/daß ein rondtstein in den selbigen
leigen möge. Es pflegendt aber gewonlichen viertzehen zůsein/vn̄ am eusseren
teil ein werckschůch vnnd einer spannen breitt/inwendigen aber enger/daß der
inner ring viel enger seye dan̄ der eusser ring. Wan̄ sie breitter seindt/so ist nicht

von nöhten daß jhren ſo viel ſeindt/ ſo aber ſchmäler/ ſo můſſendt es mehr ſein.
Sie ſollen in die erden gegraben ſein eines werckſchůchs vnnd ſpannen tieff/ o-
ben ſollen alwegen zwen die nächſten/ mitt einer eiſern klammern zůſam̃en ge-
fügt ſein/ welcher ſpitzen in jhre löcher ſoll geſchloſſen/ vnnd in die ſelbigen ge-
ſchmeltzet pley goſſen werden: aber diß ſteinen gebeuw/ habe von der erden ob-
ſich zů bey einem werckſchůch ſechs windtlöcher/ vnnd alſo vom vnderſten teil
der gſteinen bey zweyen werckſchůhen vnd einer ſpannen/ welcher ein jedes ſeye
zwiſchen zweyen ſteinen die zweyer ſpannẽ hoch/ einer ſpannen vnd drey quär-
finger breitt ſeindt. Eins ſoll ſein von der rechten ſeitten zwiſchen der mauren/
welche dẽ ſchildt võ feur bewart/ vñ rinſen/ dadurch das glet auß des ſchmeltz-
ofens tiegel herauß fleuſſet. Die anderen fünff ſeindt vmb vnd vmb/ mitt glei-
cher weitte darzwiſchen/ ſo viel es ſein mag/ vnderſcheiden/ durch diſe ghet der
dunſt/ welcher auß der erden ſo erhitzget/ reucht/ welche ſo ſie nicht wärendt/
wurde diß der tiegel an ſich ziehen/ vnnd mangelhafft werden/ das iſt/ es wur-
de ein ſölcher hauffe werdẽ/ als wañ ein maulwurff die erdt auffgeworffen het-
te/ vnnd wurde die äſchen darüber ſchwimmen/ vnnd der tiegel wurde das zin
in ſich ziehen/ ettlich eben auß der vrſachen machendt den hinderen teil des ge-
beuws gantz offen. Aber die zwo inneren creutz mauren ſollen mitt zieglen auff-
gericht werden/ vnd eines ziegels dicke haben/ vnd einer ſoll den anderen in die
quär ſchneiden/ welchen auch vier windtlöcher ſein ſollen/ an jetlichem teil eins
die bey einem quärfinger ſollen höher vnnd breitter ſein dañ die anderen: in di-
ſe vier weitte werdẽ ſo viel der ſchlacken geworffen als viel ein lauff karrẽ faſſet/
vnnd werde ſo viel des kol geſtübs darauff geworffen/ ſo viel der bergktrog der
mitt hültzin platten zůſam̃en gemachett/ halten mag. Die mauren aber ſollen
auß der erden einer elen hoch ghen/ welchen/ vnd auch dem außgehauwnen teil
der quaderſteinen ſoll ein rondtſtein darauff gſetzt werden/ ď einer ſpannen vñ
dreyer quärfinger dick ſeye/ der auff alle ſeitten biß zů den quaderſteinẽ reiche.
So aber ein ſpalt wirt ſein/ ſo ſol diſer mitt den bruchſtücken ď ſteinen oder zie-
glẽ außgfült werdẽ. Der rondtſtein aber ſoll dauornẽ haldächtig ſein/ dz durch
die gletglaßen flieſſen ſoll zůgericht werdẽ möge/ aber etlich ſetzẽdt an ſtat des
rondtſteins küpfferne ſchran/ daß das pleichmal vñ ſchwartz pley deſto belder
heiß werde. Aber der treibhůt/ der wie ein halbe kugel geformiert/ den tiegel
bedeckt/ ſoll eiſern ring/ ſtäb/ vnnd ein ſtutz haben. Der eiſernen ringen ſollen
drey ſein/ bey einer ſpannen breitt/ eins quärfingers dick/ der vnderſt ſoll von
dem mittleſten ein werckſchůch weitt ſein/ der mittleſt von dem oberſten zwen
werckſchůh/ vnď jnen ſollen achtzehen eiſerne ſtäb ſein/ die an ſie mitt eiſerne nä-
geln gſchlagen ſeindt/ welche ſtäb mitt den ringen ein gleiche breitte vnnd dicke
haben müſſen/ aber ſo lang ſollen ſie ſein/ daß ſie gekrümpt vom vnderſten ring
biß zum oberſten reichindt/ das iſt zwen werckſchůh vnnd dreyer ſpannen. Die-
weil ſonſt die höhe des treib hůts nuhr eins werckſchůchs vnd dreyer ſpannẽ iſt/
ſollendt zů allen ſtäben vnnd eiſernẽ ringen des treibhůts inwendigen eiſerne
bläch mitt eiſernen trätten angeſchlagen ſein. Der treibhůt ſol auch vier windt-
löcher haben/ vnder welchen das letſt/ das gegen der rinſen über ſein ſoll/ da-
durch die glete fleuſſet/ ſoll vnden zweyer werckſchůh breitt ſein/ oben aber en-
ger/ nemlich ein werckſchůch/ drey ſpannen vnnd ein quärfinger breit/ ſoll kein
ſtab haben/ dañ diſer ſoll vom oberen ring zum mittleſten allein/ vnnd nicht
zum vnderſten reichen: das ander loch/ das da iſt auff der rinſen/ ſoll vnden
dritthalben werckſchůch breit ſein/ oben zweyer werckſchůh vnd einer ſpannen/
ſoll auch kein ſtab haben. Dañ es ſoll nicht allein der ſtab nicht biß an den vn-
derſten ring nicht ghen/ ſonder auch der vnderſt ring/ ſoll nicht biß an diß teil
langen/ daß der ſylber brenner das glete auß dem tiegel ziehen möge. Vber das
zůr mauren/ mitt welcher die ſchildt maur vor der hitz wurdt bewaret/ da die
lieſſe der belgen geſetzet ſeindt/ ſollen zwey löcher dreyer ſpannen weitt ſein/ ein
werck-

werckschůch hoch/in welcher mitte zwen ståb herab gangendt/inwendigē mitt eim blåch bedeckt. Die rören aber in welche die liessen der belgen gesetzt/sollē biß an dise löcher ghen/welche rören die auß den eisernen blåchen zůsammen gewicklet/gemachet/sollen zweyer spannen vnd dreyer finger lang sein. Aber der rören holes teil soll vierdthalben quårfinger breitt sein/in welchs zwo rörē die liessen d̉ belgē also gesteckt sein sollen/daß sie von jrem schnepperlin dreyer finger seyendt. Aber die sturtze soll auß eim eisernen ring/der vnden zweyer finger breitt seye gemachet sein/vnd auß dreyen eisernen gekrümpten ståben/die von einem teil des ring/zum anderen disem zů entgegen reichindt. Es soll aber ein anders dem anderen am oberen teil auffgelegt sein/vnnd daselbig soll durch sie ein eiserner nagel ghen/vnder welchem blåch mit någeln an die selbigen geschlagen sollen sein. Zůletst soll ein jettlichs blåch kleine löcher haben/in welche doch ein finger gelassen möge werden/daß also der leim/damitt es inwendig můß angestrichen sein/anhangen möge. Vber das soll ein treibhůt drey eiserne ring haben/die da seindt in die löcher d̉ eisern någel gschlossen/welche seindt in deren köpffen die sehr breit sein. Dise någel sollen an disem teil die ståb mit dem mittlesten ring zůsamen fügen/den ringen aber sollen die hacken der ketten/mit welcher der treibhůt auffgehaben wirdt/ eingelegt werden/wañ der sylber brenner den tiegel zůrichtet.

Werckstuck A. Rondtstein B. Windtlöcher C. Creutz D. Der tiegel E. Der treibhůt F. Die ring G. Die ståbe H. Die löcher des treibhůts I. Die stürtze K. Ring L. Formen M. Schnepperlin N. Die ketten O.

Aber

Aber in des ſchmeltzofens rondtſtein od kupfferne ſchran/vñ werckſtück/ſoll
leim mit ſtrow vermiſcht hinein gworffen werdẽ/drier finger hoch/vñ ſoll mit
einem ſtöſſel gepucht werden/als lang/biß es eins fingers nideriger werde/d
ſtöſſell aber ſoll rundt ſein/vnnd dreyer ſpannen hoch/vnden zweyer breit/ob
ſich zů enger/welchs ſtil dreyer werckſchůh lãg ſeye/an welchem ort er in ſtöſſel
gſtoſſen wirt/ſoll er mitt eiſernen ringẽ vmgeben ſein. Ja es ſol auch den werck
ſtucken oben leim mitt ſtrow vermiſcht einer ſpannen dick angſchmirt werden/
auff welchẽ der treibhůt leige. Diſe alle ſo bald ſie gſchwecht/ſollen widerumb
gmachet werden. Der ſylberbrenner der diß ampt die metallen zů ſcheiden auff
ſich nimet/teilet ſein arbeit in zwey gſchicht zweyer tagen/den einen morgen/
sprützt er erſtmal åſchen in leim/vnd ſo er waſſer daran geußt/kårt ers mitt bå
ſemen/darnach wirfft er die geråden åſche vnnd mitt waſſer alſo gfeuchtet/
daß es wie ein ſchneballen mög gformiert werden. Es ſoll aber ein ſölche åſchen
ſein/dadurch ſchon ein laugen goſſen ſeye/dañ ein andere åſchen/dieweil ſie fåt
iſt/můſte noch ein mal gebrandt werden/damitt ſie mager wurde. Aber diſe å-
ſchen machet er mitt den henden alſo zů gedruckt/eben/vnnd gegen der mitte/
machet er den tiegel flach/als dañ mitt dem ſtöſſel/ietzmalen beſchriben/ſtöſſet
er die åſchẽ/darnach mitt zweyẽ kleinen ſtöſſeln/auch hültzenẽ ſtöſſeln/machet
er ein rinſen/durch welchen die glette fleußt. Dañ mit einer handt faſſet er den
einẽ/mitt d anderen dẽ anderẽ/beyde ſeindt einer ſpannen breit/zweyer finger
dick/ein werckſchůch hoch/beider ſtil ettlicher maſſen rüdt/iſt bey anderthalbẽ
quårfinger minder breitt dañ der ſtöſſell/aber dreyer werckſchůh lang/aber es
iſt der ſtöſſel ſampt dem ſtil nuhr auß eim holtz gemachet. Bald ſteiget er mitt
den ſchůhen in tiegel/knettet den ſelbigen allenthalben mitt den füſſen/mitt
welcher

welcher weiß sich ð tiegel setzet vñ flach wirt. Darnach stoßt er den selbigē abermals mit eim grossen stössel/als dañ so er dē rechtē schůch außgezogē hat/ zeichnet er damit ein ring des tiegels/vñ so er gezeichnet ist/hauwt er auß mit eim eisernen blåch das auff beiden seitten gekrümpt ist/vnd dreyer spannen lang/vñ so viel quårfinger breitt/dē hültzene stil seindt/ einer spannen vñ zweyer finger hoch/zweyer quårfinger dick. Durch dise ghet zů beidē seittē ein gespitzt schabeisen/das obē gekrümpt ist. Etliche brauchē an statt des schabeisens ein teil von einer hülzinē schinē die vm̃ das sib ghet/dises aber ist dreier quårfinger breitt/ vñ zů beiden seittē am letstē teil also eingehauwen/ dz es in dē hendē mög gehalte werdē/darnach stosset er die rinsen dadurch die glette fleusset: dz aber die åsch nicht dadurch falle/so vermachet er mitt dem stein darzů geformieret das offen ist/zů welchem setzt er ein brettstuck/dafür thůt er widerumb ein holtz daß es nicht herab falle/darnach geußt er in trog die åschen/vnd stosset sie mitt eim grossen stössel/darnach wirfft er abermals åschen darin/vnnd stosset die selbigen mitt dem stössel. So die rinse gemachet ist/so wirfft er mitt dem sib allenthalben die åschen über den herdt/ vñ machet sie mitt den henden eben/ vnd zerreibet sie/als dañ so wirfft er drey trög voll der nassen åschen/allenthalben in das eusserste ort des herdts/vñ lasset herab den treibhůt. Bald steiget er in den herdt/vnnd vermacht den selbigen allenthalben mitt åschen zů/daß nicht das werck so geflossen/herauß fliesse. Darnach des treibhůts stürtze so hinweg genom̃en/wirfft er mit dē trog die kolē in den herdt/ die glůt aber mitt einer eisernen schauffel/vñ dise zwar auch durch die löcher/die da ein treibhůt in dē seittē hat/vñ dise machet er oben mit ð schauffel eben/vnd richtet ein sölche arbeit in zweyen stūdē auß/als dañ legt er ein kleins bloch auff die eisern blåch die in die erdē vnder ð rinsen gsetzt seindt/dises blåch ist dreyer werck schůh vñ einer spannē lang/am hinden teil ein werck schůch 2 spannen vnd so viel quårfinger breit/ am vorderē teil 2 spannē vñ auch so viel quårfinger breitt/aber auff das bloch legt er ein stein/vñ schlecht auch ein eisern blåch/dē vnderē gleich daran/in welchen er ein trog vollen kolen der mitt hülzinen schinen ist zůsammen gmacht/ darin wirfft/vnnd in die selbige so viel glůt/als viel er mit einer eisernē schauffel darein werffen mag/vñ der herdt wirt in einer stundt warm. Darnach mitt einem schlacken hacken/damitt er die glette abzeucht/bewegt er die überige kolen. Der hacken aber soll einer spannen lang sein/vnnd drey quårfinger breitt/ hatt ein gestalt zweyer triangel/welchs eisener stil vier werck schůh lang ist/der hülzin aber in dē eisernē gschlossen sechs/aber etliche brauchendt/ein einfachen glethackē. Nach einer stundt bewegt er widerumb mit dem glethacken die übrige glůt/vñ wirffet die selbige die in der rinsen leigendt/mitt ð schauffel in tiegel. Darnach bewegt er widerumb nach einer stundt die glůt mitt dem schlackē hackē/welche wañ er sie nicht also bewegte/so bliebe im tiegel etwan ein schwårtze/vnd an disem teil wirt er schadhafft/dieweil er nicht gnůgsamlich außtrocknet ist. Dañ der helffer knecht kert die kolē vm̃/dz sie gantz verbrennēdt/vnd ð tiegel wol erhitzge/welchs gschicht in dreyē stundē/die andē zwo stund rauwet der herdt/wañ aber die eilffte gschlagen ist gehört/so kårt er als dañ die åschen auß den kolen gemacht mitt den båsemen/vnnd wirffts von dem tiegel herab/ bald steiget er auff den treibhůt/vñ ein alten leinen lumpen stößt er ins wasser mitt åschen vermengt/welche das vhåßlin helt/macht den gantzen tiegel naß/ vnd kårt jhn/so er die handt des treibhůts durch das loch lesset. Er aber låret zwey vhåßlin zun zeitten mitt wasser also vermischet/welcher beides fünff Römische nößlin halter/das darumb geschicht/damitt nicht der tiegel/so die metall gescheiden werden/zerspringe/als dañ so reibet er den selbigen mitt hirtzen leder/vnd verstreicht die spålt. Ja auch zur lincken seiten ð rinsen/setzet er zwey bruchstücke des herdtpleys/also daß eins über das ander kome/welche so sie etlicher massen gflossen/am boden sitzen/vnnd verhinderen/daß nicht die glette

von

von dem windt der belgen getribē werde/aber da selbig stande. Aber es ist nut an statt des herdt pleys ein ziegel legen / dañ es wirt das glet dester belder/darumb daß es stercker erhitziget/der tiegel aber bey dem Spör/wirt zweyer spannen vnd so viel quärfinger tieffer/die Spör aber über die selbigē auch ein quärfinger. Es seindt etlich die eyer klar in schwam gfasset / an tiegel also zügericht streichen/vnd auß dē selbigen widerumb außgetruckt/in welchen Weirauch zu pulner gmachet/zerlassen ist. Ettliche streichen den safft daran/ der da ist vom weissen des eys/vñ auß dessen zwey mal so viel ochsen blůt/oder marck. Etliche räderen mitt dem sib auff den tiegel kalch / darnach weiget der hütten meyster das pley/ mit welchem das goldt oder sylber/oder beides vermischet ist/welchs zun zeitten/hundert centner in tiegel glegt wordē/aber offt sechtzig oder fünffzig oder wenig mehr/welchs so es gschähen/thůt er in tiegel drey wellen strows zering weiß/daß nicht das pley mitt seiner schwäre/disen vngleich mache: bald durch die rinse legt er ettlich stein des vermischten pleys / vnnd ettliche zů den seitten durch das letste loch des treibhůts / darnach durch das ober loch dessen treibhůts/in den tiegel steigendt/legt er die stein/so ihm der helffer knecht darreicht/zerrings herumb zů dem treibhůt: darnach so er hinauff steiget/thůt er widerumb die hendt durch dasselbige loch / vnd legt auch etliche stein in den tiegel/ dise aber so gebliben/legt er den anderen tag mitt der eisern gabel auff die scheiter die da durch das letste loch des treibhůts ghēdt. Wañ nuhn die stein al so gsetzt seindt / so wirfft er ein trog mitt kolē/d auß hültzin schinen ist zůsamen gsetzt durch das ober loch des treibhůts / vñ legt die stürtzē auff den treibhůt/ welcher fügen der helffer knecht mitt leim verstrichen/der sylber brenner wirfft ein halben trog mit kolen durch das loch/das da ist bey den rören der liessen/in den tiegel/vnnd richt die belge zů/daß er den folgenden tag die andere schicht/ anheben möge. Ein sölche arbeit aber die breingt in einer stundt / vnnd an der zwölfftē stundt seindt alle ding vorbereit/welche stundt alle zůmal gesumiert/ acht stunden machendt.

Der sylbërbrenner zerstoßt den tiegel mitt dem stössel A. Der grösser stössel B. Die bäsem C. Die zwey kleinere stössel D. Die stabeisen E. Ein teil der hültzenen schinen F. Das sib G. Die äschen H. Ein eiserne schauffel I. Ein eisern bläch K. Der stock L. Der stein M. Der trog mit hültzinen schinen zůsamen gesetzt N. Der hacke O. Der ander hacke P. Ein alts leinen tůch Q. Das vhäßlin R. Hirtzen leder S. Die wellen strows T. Die scheitter V. Stein des vermischtē pleys X. Die gabel Y. Der ander sylber brenner der überzeucht den heintzen mit leim/da im ein treibhůt ist auffgesetzt Z. Der trog vollen äschen AA. Die stürtze des treibhůts BB. Der helffer knecht so auff der flickleiter sthet/würfft die kolen in den tiegel durch das ober loch des treibhůts CC. Der eisern schlegel damitt der leim geschlagen wirt DD. Der leim EE. Die kelle damitt der sylberbrenner die prob nimpt FF. Die reutkratze damitt der abstrich wirt abgezogen GG. Das schleißeisen damitt das stück sylber wirt auffgehaben HH.

Aber



Aber es ist zeitt daß wir zů der anderen schicht kom̃en. Am morgen so der syl ber brẽner zwo schauffeln voll kolẽ nim̃et/ wirffet er sie erstmal in tiegel bey den

rören d̕ liessen durch das loch/darnach ebē durch diß loch legt er Fiechtē holtz od̕
klein Künholtz/wie dises pflegt zů sein/damitt wir die fisch siedē/als dañ die ge
zeuge/so die trömlin d̕ belgē nidertruckendt/hebt die thörlin auff/daß sie getri
ben werdē mögē/vñ wirt also in einer stundt das vermischt pley flüssig/welche
so es gschähen ist/legt er 4 treibscheiter/die da 12 werckschůh lang seindt/durch
dz letst loch des treibhůts/vñ so viel durch die rinse/welcher hölzer/dz sie nicht
dē tiegel verderbendt/so haltēdt die pöcke mitt druckē zů beidē seittē/das seindt
pfulbeum dreyer werckschůh lang/zweyer spannē vñ so viel quårfinger breitt/
zweyer spannen dick/welchen zů beiden seitten geschrenckte fůß seindt: über das
bey den pöckē/vor der rinsen gsetzt/thůt er darzů ein eisern blåch/daß nicht die
glete/so er diß auß dē tiegel zeucht/jm in die schůh springe/vnd die fůß vnd sche
ckel verletze/ja auch die anderen stein legt er mitt der schauffel oder eisern ga
bel auff die jetzgenandten scheitter/durch das letst loch des treibhůts. Aber ge
digen sylber/oder pleyfarben oder grauw oder rot oder zůletst eines anderē ge
quåtscht/zerstücket/vnd im Gißpuckel heiß gmacht/wirdt als dañ in das pley
das sylber in sich hatt/welchs da schwartz pley/wie zum offtermals gesagt ist/
geneñet wirt/geschüttet/so es geflossen ist/vnd wirt also das vnsauber ist/dar
uon gschmeltzt. Aber wañ die treibscheiter am vorderē teil gebrandt seindt/als
dañ so schlecht der sylber brenner in die selbigen mitt dem feustel eiserne meissel/
die vier quårschůh lāg/dauornē zweier quårfinger breit vñ dick seindt/vñ fart
mitt disem für/aber die eiserne meissel legendt auff den pöcken. Andere aber
wañ sie metallē scheidē/die leigendt zwey sölcher treibscheitter in tiegel/durch
das loch/das da ist zwischen den belgen/so viel auch durch das letst loch/eins
durch die rinsen/aber dise můssendt mehr scheithöltzer haben/nēlich sechtzig/so
dise mitt viertzig treibscheittern jhre schicht außrichten mögindt. Wañ aber
nuhn das pley in zweyen stunden ist heiß worden/als dañ so treibt er diß mitt
eim hacken/daß es heisser werde. Wañ es aber schwårlichen vom sylber geschei
den wurde/so wirfft er in das schwartz pley so geflossen kupffer vnd kol gestüb.
Wann aber das pleichmal des weissen goldts mitt pley oder schwartz pley auß
dem årtz ettwas vnsaubers gezogen hette/so werffe er in dasselbig eintweders
gleiche teil der dürren todten köpffen vñ Venedischs glaß/oder salarmoniacs
oder des Venedischē glaß/vñ auch Venedischē seiffen/oder vngleiche teil/nem
lich/der dürren todten köpffen zwey teil/rust ein teil. Es seindt ettliche die zů
allen vermischungen ein wenig salpeters darzů setzen. Aber zů eim centner der
mischungē/wirt ein zwey dritteil des puluers/od̕ ein pfundt/od̕ ein pfundt vñ
ein dritteil/nach dē es mehr od̕ weniger vnsauber ist zůgethon. Das puluer für
war scheidet von d̕ mischung diß das da vnsauber ist. Als dañ so zeucht er mitt
dem kruckeisen herauß den abstrich mitt kolen vermengt durch die rinsen/disen
abstrich macht das pley wañ es erhitzget/aber dz es weniger mache/so ist dises
mitt dem hacken offt zůrüren/darnach bey einer vierdteil stundt zeucht der tie
gel das pley in sich. Zů der zeit aber da es hinein dringet/springt es/vnd sendet/
als dañ so schöpfft der sylberbrenner mit der eisernē kellen ein wenig pleys/daß
er auß dem wüsse/wie viel sylbers in der gantzen mischung seye. Die kellen aber
ist fünff quårfinger breitt/deren stils eisern teil ist dreyer werckschůh lang/vñ
das hültzin teil auch so lang. Darnach zeucht er mitt dem hacken die sylber glet
te herauß/welche wirt auß pley vnd kupffer: so diß auch in der mischung ist/die
gebrandt seindt/möchte es rechter pley dañ sylber glett genandt werden. Dañ
es ist als dañ kein mangel am sylber/sonder das pley vñ kupffer wirt von jm ge
scheiden. Aber das pley wirt mehr in des anderen ofen tiegel sauber/da das syl
ber gebrandt ist. Vorzeittē/wie Plinius schreibet/war vnder der rinsen des tie
gels ein anderer tiegel/vnd floß also herab die sylber glette von dem oberen tie
gel in den vnderen/auß welchem so es mit dem eisen wie ein bratspiß/genommen/
ward es vmbgewelzt/daß es nicht viel wiege. Derhalben wurden vorzeitten
auß



auß dẽ selbigen rörlin/jetzunder aber dieweil es nicht mitt den eisen wie ein brat spiß gweltzt wirt/machet man stück darauß.

Der heintze A. Die scheitter B. Sylber glette C. Blåch D. Der sylberbrenner isset butyr daß jhm das gifft/welchs der tiegel von sich gibet nicht schade/dañ es ist ein sonderliche artzney widers gifft E.



Wañ aber gefahr wåre das nicht die vermischung mitt der sylberglette herauß flüsse/so hatt der sylber brenner vor der handt leim/der wie ein Cylinder auff beiden seitten spitz geformiert ist/diß thůt er an den hacken/vnd legts für die mischung/daß sie nicht herauß fliesse. Aber wañ nuhn das sylber sein farb bekompt/als dañ so scheinendt helle blick/die nach ð farbe weiß seindt/vñ in eim augenblick wirt es weiß: bald lasset der sylberbrẽner die thörlin herab/dz so die rinnen geschlossen/das rad nicht vmbgetrieben werde/vnnd die belge stil standen. Aber der sylber brenner schüttet etliche vhåßlin wassers in das sylber/daß es widerũb erkalte/etliche schüttendt bier darauff/daß es weisser werde/aber diß ist vergebendts/dieweil das sylber noch zů brennen ist/darnach hept er auff das plicksylber mitt dem schließeisen/welches dreyer werckschůh lang ist/zweyer finger breitt. Jn dessen holen teil ist ein hültzener stil bey vier werckschůh lang gestossen. So aber nuhn das plicksylber auß dem tigel gezogen ist/legt er dasselbig auff ein stein/vñ schlecht an einem teil dessen plicksylbers mitt dem feustel das herdtpley ab/an dem anderen teil das sylberglet. Als dañ so stoßt er ein messine pürsten ins wassers/vñ seubert damit das plicksylber. Wañ aber das pley vom sylber gescheiden/wirt zum offtermals mehr sylbers gefunden dañ es in der prob gewåsen ist. Dañ so vorhin in eim centner drey vntzen/

vnd so viel quintlin warendt/werden nicht vierthalb vntzen gefunden. Aber d
herdtpley so im tiegel bleibt ist offt einer spannen hoch / welcher so er herauß ge
nomen/wirt als dañ die überige äschen widerum̃ gerädert / dz in dem sib leigt
dieweil es herdtpley ist/so wirt es zů dem herdtpley gethon. Die äschen aber die
durch das sib herab feller/gibt eben den nutz welchen die vordere geben hatt/
auch es werden auß disem vnd der beinen pulver Capellen. Zůletst an d wand
daran der ofen ist außgericht hanget gäler hüttenrauch/vnd auch an des treib
hüts ringen/die nach bey den löcheren seindt/diser nach dem er viel anhanget
wirt er abgescharret.

Der küchen A. Der stein B. Der feustel C. Messine pürsten D. Das vhaß so wasser helt E. Der ofen darauß der küchen genom̃en ist/der noch rauchert F. Der trager so den küchen auß der hütten tragt G.



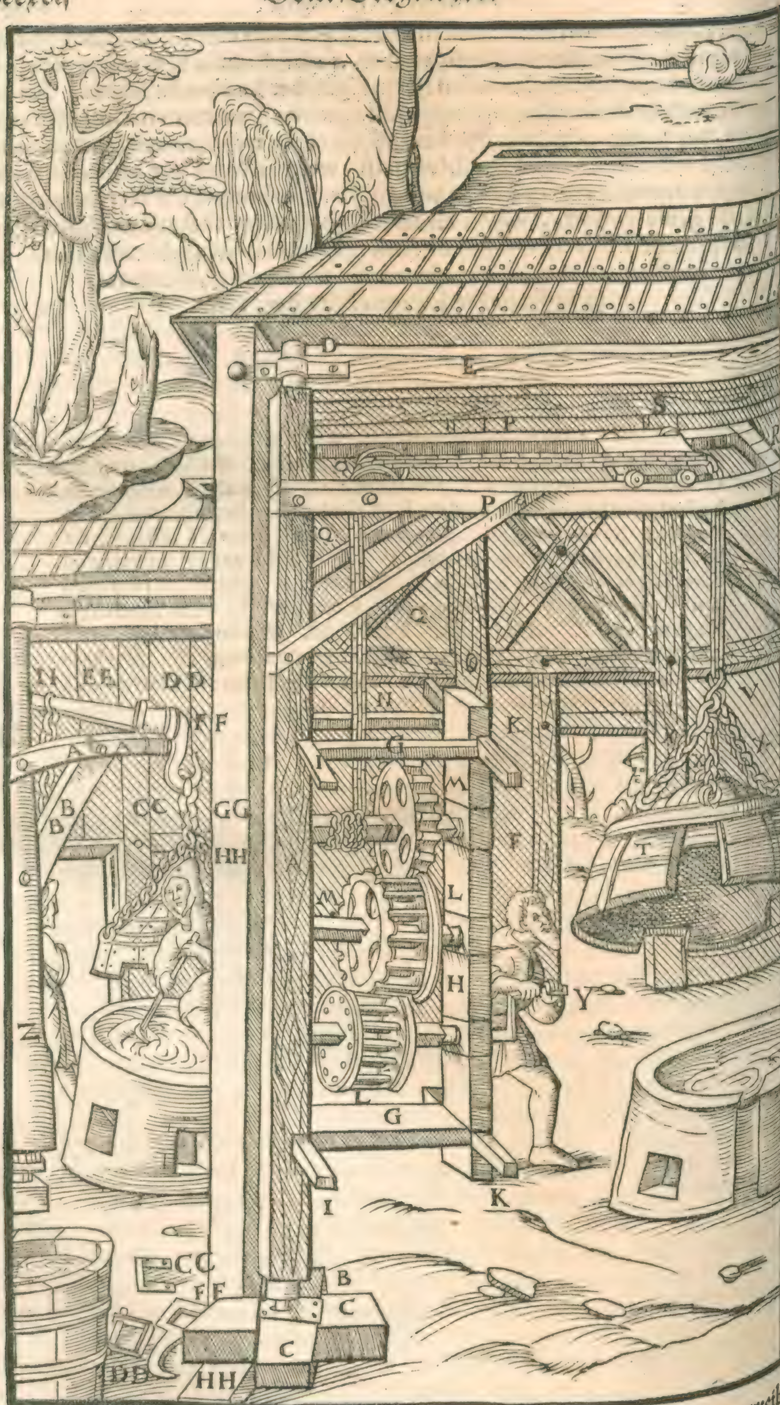
Aber d Kranich/damitt ich auch disen gezeug beschreibe/damitt d treib
auffgehebt wirt/ist also. Erstmal ist ein gfierdte spillen allenthalben ein werck
schuch breit/zwölff werckschůh lang/sein vnderer zapffen wirdt in eim küpffer
nē pfenlin getriben / das in des anderen Eichenē pfulbaum ist gschlossen/
es sein zwen in die quär also gelegt/daß des einen form die da in seiner mitte ist
in des anderē form/die auch in seiner mitte ist gschlossen wirt/vñ wie ein kreütz
sähindt. Welcher pfulbeumē beides drey werckschůh lang/ein werckschůch breit
vnnd dick ist. Aber das ober haupt der spillen ist rondt/dañ also ist es auß
hauwen/daß es dreyer spannen breitt seye/diser kopff wirdt in eim halben ring
vmbgetrieben/der zů beiden seitten ist in ein balcken geschlagen/daran sich
flache schlete des rauchlochs haltet. An die wellen aber ist ein kasten gesch

gen/dañ erſtmalen obſich zů/bey einer elen hoch/iſt ein trómlin in die wellen ge
ſchloſſen/das da außgnom̃en die kópfflin/einer elen vnd drey quårfinger lang
iſt/zweyer ſpannen dick vnd breitt/darnach widerũb obſich zů/bey fünff werck
ſchůh hoch/iſt ein ander trómlin gleich ſo lang breitt vnnd dick in die wellen ge
ſchloſſen. Deren zweien trómlin eine kópfflin ſeindt in die form der ſeulen/die
ſechs werckſchůh vnd dreyer ſpannen lang iſt/ einer ſpannen dick vnd breitt ge-
ſchloſſen/vñ hültzine någel dadurch geſchlagen/als dañ von dẽ vnderen tróm-
lin/obſich zů bey dreyer ſpannen hoch/ſeindt in der wellen form/ die da von der
ſeitten ſeindt/abermals zwey trómlin gſchloſſen/welche außgenom̃en die kópf
flin/ein werckſchůch vnd einer ſpannẽ lang ſeindt/einer ſpannẽ vnd drey quår-
finger breitt/ einer ſpannen dick. Zů gleicher weiß / vnder dem oberen trómlin
ſeindt noch zwey trómlin einer gróſſe. Es ſeindt auch über das in die formẽ der
ſeulen ſo viel trómlin/die gleich diſe lenge wie die nåchſten zůuor habendt/aber
dreyer finger dick/ einer ſpannen vnd zwen quårfinger breitt / vnd zwar zwey
vndere trómlin über den oberen rigel / die oberẽ aber gegẽ über ð zweyen oberẽ
trómlin die in die ſeittẽ ð ſpillen gſchloſſen ſeindt. Auſſerthalben aber ſeindt an
die trómlin bretter geſchlagen / aber der vorder teil des kaſtens hatt thórlein/
vnd auch der hinder teil/welcher angel/in die brett geſchlagen ſeindt/die an die
trómlin geſchlagen welche in die ſeitten der ſpillen geſchloſſen ſeindt / darnach
dem vnderen trómlin ſo in die quår leigt ſeindt bretter auffgelegt/von welchen
obſich zů/bey zweyer ſpannen hoch iſt ein gfierdte eiſerne welchin/welcher ſeit-
ten zweyer quårfinger breitt: die kópfflin/welcher beides rondt iſt/ werden in
küpffernen oder eiſernen ringen vmbgetriben/deren einer iſt in die ſpillen/ð an
der in die ſeulen geſchloſſen. Aber vmb die welchin iſt zů beiden ſeitten ein ſchei-
ben/dreyer ſpannen vnd ein quårfinger hoch/ einer ſpannen dick/oben mitt ei-
ner eiſernen blatten bedeckt. Diſe zwo ſcheiben / ſeindt zweyer ſpannen vnnd ſo
viel quårfinger von einander/vnnd haben fünff ſpindlen/ die dritthalben fin-
ger dick ſeindt/vnd von einander vnder ſich drey quårfinger/ mit welcher weiß
ein ſcheiben ſeiner art/gmachet wirt/ die da von der ſeulen einer ſpannen vnnd
quårfinger iſt/aber lenger von ð ſpillen/ nemlich einer ſpannen vnd drey quår
finger. Darnach von der welchin obſich zů/ bey eines werckſchůchs vnnd ſpan-
nẽ hóhe/iſt ein anð gfierdte welchin/ welcher jetliche ſeittẽ/dreyer finger breit/
diſes wirt gleich wie das vorder in den küpffernen oder eiſernen ringen vmbge-
triben/vmb da ſelbige iſt ein kamprad auß zweyen ſcheiben zůſam̃en gemacht/
das ein werckſchůch vnd dreier ſpannen breitt iſt / einer ſpannen vñ zweyer fin-
ger dick/da fornen ghendt herauß drey vñ zwentzig kimẽ/ einer ſpannen breit/
zwen quårfinger dick/die von einander drey quårfinger ſeindt / vnd auch vmb
diſe welchin gegen der ſeulen / bey zweyen ſpannẽ vnd ſo viel quårfinger lang/
iſt ein andere ſcheibe / gleich ſo breitt als des kamprads ſcheibe / aber einer
ſpannen dick/diſe wirt in der ſeulen an diſem ort da ſie außgehauwen / vmbge-
triben. Auß diſer ſcheiben vnnd des kamprads ſcheiben wirt ein fürgeleg/ das
fünff ſpindlen hatt/von diſen anderen welchin iſt über das obſich zů/bey einer
elen hoch ein hültzene welchin / der eiſernen zapffen ſeindt / vnd deſſen kópfflin
mitt eiſernen ringen ſeindt vmbgeben / daß die zapffen in dem ſelbigen veſt blei
bendt/die gleich ſo wol als die eiſerne welchin in den küpffernen oder eiſernẽ rin
gen vmbgetriben werden. Diſe welchin iſt von dem oberen quårtrómlin/ bey
einer elen weitt/ vnd bey der ſeulen hat es ein kamprad/dritthalbẽ werckſchůch
breitt/dem dauornen ſieben vnd zwentzig kimen ſeindt/ aber das ander teil der
welchin gegen der ſpillen/iſt mitt eiſernen blåchen bedeckt/daß ſie nicht von der
ketten darumb ſie ghett/ gnüffet werde/deren ketten letſter ring iſt in ein eiſer-
ne klam̃er geſchloſſen / vnnd in ein welchin geſchlagen/die ketten ghet auß dem
kaſten in dem ſcheiblin vmb/ das da iſt zwiſchen des ſchnabels pfulbaum. Dañ
von dem kaſten obſich zů bey eines quårſchůchs vnd ſpannen hóhe/iſt der ſchna

bel des kranichs der da ist auß zweyen pfulbeumen in die wellen gschlossen/die fünfftzehen werckschůh lang seindt/dreier spannen breitt/zweyer spannen dick vnd an dem hinderen teil der wellen einer elen weitt herauß ghendt/vnd daselbig mitt klamern eingeschlossen/werden sie auch mitt einem eisernen nagel der durch sie in die wellen ghet/zůsammen gemacht. Diser nagel hatt an der einen seitten ein breitten kopff / an der anderen ein loch/ in welches ein eiserner nagel geschlagen wirdt/ daß er die pfulbeum mit der wellen woll zůsamen halte/die pfulbaum des schnabels werden vnderstützet vnnd erhalten mit anderen zweyen langē pfulbeumē/die sechs quårschůh vnd zweyer spannen lang seindt/breit vnd dick auch zweier spannē/die vnden in die form der wellen gschlossen seindt oben an die pfalbeum des schnabels / an welchem ort sie von der wellen bey vier werckschůh seindt/vnd mitt eisern näglen angschlagen. Nach den oberen köpffen dieser pfulbeumen gegen der wellen/ist ein eisern klamer/vnden in die pfulbeum des schnabels geschlagen/dz sie dise zůsamen ziehe vnd halte: beides pfulbaums vorder haupt ist in ein gfierdt eiserns blåch gschlossen / zwischen welche auch das dritt gfierdt eisern blåch ist glegt/ mitt welcher weiß geschicht daß die pfulbeum des schnabels weder fallen noch eins in das ander komen möge/welche pfulbeum am oberē teil mit eisern blåchē bedeckt seindt/bey sechs quårschůh nach der lenge/daß der hundt in jnen fort rucken mög / welchs ein holtz ist/von eim harten holtz gmacht/einer elen lang / ein quårschůch breit/ dreyer spannen dick/auß welchem zů beiden seitten bey einer spannen hoch vnnd breitt/das teil vnden außgehauwen ist/daß das ander teil zwischen zweyē des schnabels pfulbeumē hin vnd wider ghen möge. Am vorderen teil aber das in der mitte/ist es außgehauwen bey zweyer spannen vnd so viel quårfinger lang/ daß das küpfferne scheiblin welchs ist vmb die eiserne welchin / in der selbigen vmbgetriben mög werden. Es hatt über das der hundt bey den ecken vier löcher / in welchen so viel scheiblin vm̃getriben/ in den pfulbeumē des schnabels fort gestossen werden. Aber die weil der hundt so hin vnnd wider gezogen/ein thon von sich gibt/ der gleich der hunden ist/ist er bey vns von dessen wegen also genandt worden: mitt dem wirbel zwar / wirdt er fort gestossen/aber mitt der ketten widerumb hinder sich gezogen. Es ist ein eisern hacken/des ring in der eisern klamer vmbghet / in die rechte seitten des hundts geschlagen/welcher hacken in ein eisernen nagel geschlossen wirt / der in rechten schnabel des pfulbaums geschlagen ist. Aber dauornē der wellen ist ein küpfferns scheiblin / welches eisern felchin ist in die pfulbaum des schnabels geschlossen / in welchem scheiblin ein ketten die auß dem kasten ghet/ vmbgetriben wirt/ vnd dahinden des hunds außgehauwen/ ghett es zů seim kupfferin scheiblin/das in jm so vmbgetriben/ vmbghet/vnnd von dem selbigen wirt ein hacken der herab ghet/ in den ring gethon/in welche die oberste ring der dreier kettē sechs werckschůh lang/geschlossen seindt/die da durch drey eisern ring ghendt / welche ich in dē löchern der näglen im mitlesten ring des treibhůts gschlagen sein/gsagt habe. Derhalben so der sylberbrenner den treibhůt mitt dē kranich wil auff hebē/als dañ so schleußt der helfferknecht in den mitlesten wirbel das vnder eisern welchin/das von der seulen einer spannen vnnd zweyer fingern herauß ghet / vnnd ist an disem teil das welchin auch gfierdt/anderthalbē quårfinger dick. Zůgleicher weiß das loch des wirbels/darin es geschlossen wirt ist gfierdt/ vnnd zweyer finger lang/ein wenig breitter dañ ein finger. Der halbe ring aber des wirbels ist ein quårschůch/dreier spannen / vnd zweyer finger lang/so viel quårfinger breitt/ ein quårfinger dick. Aber sein stil ist geradt vñ rondt/ dreyer spannen lang / anderthalbē quårfinger dick. Ja in d' felchin kopff ist ein loch/in welchs ein eiserner nagel gschlagē wirt/ dz nicht der wirbel herauß falle. Diser kranich aber/dieweil er vier scheibē hat/ zwo denē spindlen seindt / vñ so viel deren die kimē habendt/wirt er leichtlicher dañ andere getriben denen allein zwo scheiben seindt / die eine daß sie spindlen/

die andere daß ſie kimen hatt. Vielen aber iſt nuhr ein einfacher gezeug/ welchs ſeulen zapffen zů gleicher weiß vm̃getriben werdē/ ď ein in dem eiſern pfenlein/ der ander in dem ring. Diſer wellen iſt ein rigel/ der das bandt haltet. An das haupt des rigels iſt ein eiſerner ring geſchlagen/ auß welchem ein anderer eiſerner ring/ der darin geſchloſſen iſt/ herauß ghett/ in welchem ein ſtarcker hültzener wirbel widerumb eng eingeſchloſſen iſt/ welches kopff der dritt eiſern ring vmbgibt/ von welchem ein hacken hanget/ der zů oberſt in die ketten des treibhůts ring geworffen iſt. An dem anderen kopff des wirbels iſt ein ketten/ welche ſo ſie herab getrůckt wirt/ den anderen teil des wirbels auffhebet/ vnd auch den treibhůt/ ſo man ſie aber nach glaſſen hatt/ ſo laſſet ſie die ſelbigen mitt dem treibhůt widerumb ab.

Die wellen A. Das pfenlin B. Eichine pfulbeum C. Ein halber ring D. Der balcken E. Der kaſten F. Die trômlin G. Ein ſeul H. Trômlin die da ſeindt von der ſeitten der wellen I. Trômlin die da ſeindt von den ſeitten der ſeulen K. Fürgelege L. Kampreder M. Die ketten N. Das ſcheiblin O. Die pfulbeum des ſchnabels P. Pfulbeum die da des ſchnabels pfulbeum halten Q. Gfierdte blách R. Scheitter S. Der treibhůt des heintzen T. Der ring V. Drey ketten X. Der wirbel Y. Des anderen gezeugs wellen Z. Rigel AA. Bandt BB. Der ring des rigels CC. Der ander ring DD. Der wirbel EE. Der dritt ring FF. Der hagken GG. Die ketten des treibhůts HH. Die ketten des winckels II.



Aber an ettlichen ortten/ als zů Freiberg in Meissen/ ist ein gewelbter treib-herdt/ der gar nach einē Bachofen gleich ist/ dises gewelbs das vier werckschůh hoch

hoch ist/hatt zwey oder drey löcher / vnder welchen das vorderst ist anderthal-
bē werckschůch hoch / ein werckschůch breit/auß welchē das sylber glett fleußt/
das ander vnnd auch das dritt: wañ aber drey / so seindt sie von den seitten an-
derthalbē werckschůch hoch/drithalbē werckschůch breit/ daß diser so den herdt
zůricht/ in den heintzen kriechen möge. Aber das vnder teil des herds auß kalch
gmachet/ ist rundt/ vnd hatt zwo gassen/die den dampff herauß lassen/zweyer
werckschůh hoch / ein werckschůch breitt / welche von einem teil zů dem das jhm
entgegen / gfüret vñ gericht/ also durchghendt/ daß eine die ander in die quär-
zerschneide / vnd vier löcher zůsein/ gesähen weden/ dise seindt oben mitt breit-
ten steinen bedeckt/aber allein einer spannen dick/in welcher vñ anderer inwen-
digs vnderteil des herdts/ auß kalch gemachet/wie dañ auch in die scheiben des
vorderen heintzens/ oder in die küpfferne schran vnd stein/wirt leim mitt strow
vermischet/ geworffen/ der dreyer finger hoch ist. Aber der sylber brenner oder
helfferknecht/ der den herdt zůrichtet/vnd nider knüwet ist/ schlecht
den leim so wol als die äschen so darein gworffen/ mitt hül
tzen stösseln/vnd auch mitt hültzinen schleglen.

Das gewelb des heintzen A. Dessen vnderteil B. Die gassen C. Der
stössel D. Der schlegel E. Der sylberbrenner nach der Römern gewonheit/
machet auß dem sylberglett rörlin F. Die rinse G. Sylber glette E. Der
vnder tiegel I. Das eisen wie ein bratspiß K. Rörlin L.

Aber



Aber der treibherdt in Polen vnnd Vngern/iſt auch oben gewelbt/vnd gar nach einem bachofen gleich/aber das vnder teil des ofens iſt vheſt/vñ hatt kein

einfang

einfang des dampffs. Aber zů seinen anderen seitten ist ein maur/zwischen welcher vnd des ofens vnderen teil die gassen des herdes/an statt des einfangs ist/ obē ist es mitt eisernen ståben die auß der maur zum herdt ghendt/ vnd zweyer finger vō einand seindt/bedeckt. Jn den herdt also zů gericht/werffendt sie erst mal strouw/vñ legēdt darin die zin kůchē/ in die ståb aber scheitter/die so angezündet den herdt heiß machendt/vñ die kůchē/welche zun zeittē 80 zun zeitē 100 cētner weigendt/ flüssig machendt. Darnach machēdt die mit eim sanfftē blast der belgen das feur an / als dañ werffendt sie auff die ståb so viel scheitter/daß ein sölcher flam̃ werde/der allein so in herdt ghet / das sylber vom pley scheiden möge. Aber das sylber glette wirt auß dem loch der anderen seitten herab gezogen/welchs so weitt ist/daß der sylberbrenner durch dasselbig in herdt kriechen möge. Aber die Merhern vnd Kerndter/welche gar sålten mehr dañ ein marck oder fünff sechßteil sylbers machen/scheiden von dem sylber das pley/weder in disem treibofen der einem bachofen gleich syhet / noch in dem herdt der mitt einem treibhůt bedeckt ist/sonder im treibofen vnder dem klotz/in welchen sie die zin kůchen legendt / vnnd auff die selbigen dürre scheitter / den selbigen widerumb grüne scheitter auff werffen. So aber die scheitter angezündt/so blasen sie erstmal das feur mitt dem balg an.

Ein ofen dem bachofen gleich A. Die gassen B. Eisern ståbe C.
Das loch dadurch das sylber glett abgezogen wirt D. Der herdt
so kein treibhůt hatt E. Dicke scheitter F. Der balg G.



Jch hab nuhn von der weiß gesagt / mitt welcher das pley von dem goldt od sylber gscheiden wirt / jetzund will ich sagen von diser weiß/dadurch das sylber

gebrennet

gebrennet wirt/dañ wie man das goldt brennen sol/hab ich vormals erklärt
Das sylber aber wirdt in eim gemach da man sylber brennet/ gebrandt/welch
ofen herdt ein gewelb helt / dessen bogen am forderen teil dreyer werckschů
hoch ist/aber der herdt ist fünff werckschůh lang / vier werckschůh breitt/von
den seitten vnnd am hinderen teil / seindt gantze mauren / von dem vorderen
teil aber ist der ander bogen dem anderen auffgesetzt / über welchen vnnd au
der mauren ein rauchloch gesetzet ist. Der herdt hatt ein runde grůben ein
elen weitt/ zweyer spannen tieff / in welche geräderte äschen geworffen wirdt
vnd in den selbigen wirt auch ein test schirbel also gericht/ gsetzt/daß die äsch
lenthalben gleich so hoch als die testschirbel seye. Aber die testschirbel/welch
disch ist/wirt mit test gefüllet/ welches auß gleichē teilen ist der beinē zů pulu
gstossen / vnd der äschen von dem tiegel gnomen / darin das pley vom goldt
der sylber gscheiden wirt/die anderē thůndt zůr äschen gstossen ziegelstein/
welcher weiß deren puluer keins das sylber zů sich zeucht: das vermischt pulu
so mitt wasser wenig gnetzt/wirt in die testschirbel gworffen/vnd mitt einē
tzenē runden stössel gschlagē/d ein werckschůch lang ist/ einer spannē vnd qu
finger breitt/auß welchem sechs zacken ghendt/ eins fingers dick/ ein finger
dessen dritten teil breitt vnd hoch / die von einand vnder sich garnach ein quär
finger seindt. Dise sechs zacken machen ein ring/in welchs mitte ist der siebend
zacken rondt vñ gleich hoch wie die anderē/ aber anderthalbē quärfinger dick.
Der stössel aber wirt von dem vnderen teil obsich zů nach vnd nach enger/daß
also das letst teil des stils rondt seye/dreyer finger dick. Etliche brauchendt ein
rondten stössel/der keine zacken hatt.

Der stössel dem zacken seindt A. Der kolbe B. Der trog voller äschen C.
Testschirben zůgericht vnd auff die bretter glegt D. Lähre testschirben E.
Die scheitter so zů zerhauwen seindt F. Die sägen G.



Dar

Darnach wirt abermals ein wenig puluer genetzet in teſtſchirbel geworffen/ vnd gepucht/welche arbeit ſo lang getriben wirt/ biß die gantze teſtſchirbe mit ſölchem puluer gfüllet iſt/welches der ſylberbrenner zů beiden ſeitten mitt eim ſcharpffen meſſer außhauwet/vñ zů beidē ſeittē gſtracks überſich zů getribē/dz das mittleſt teil hol ſeye/einer ſpannen vnnd quårfinger breitt/die zun zeitten gerad iſt/zun zeitten gekrümpt. Aber das meſſer ſoll anderthalbē quårfinger breit/zů beidē ſeitte obſich zů zweyer ſpannē lāg ſein/welches ſtil bey einer ſpannen hoch kein ſchneide haben ſoll/oder in den hültzenen ſtil geſchloſſen werden ſoll. Der ſylber brenner aber ſo mitt einer handt das meſſer faſſet/hauwet er das puluer der teſtſchirben auß/daß der zerings herumb bey drey finger dick bleibe/als dañ rådet er darauff mitt dem ſib ein trocken puluer von beinen gemacht/welchs boden von ſeuw pürſten gar eng zůſammen gflochten iſt. Darnach vergleicht er die teſt ſchirbel mitt der kugel auß dem vheſten holtz gemacht vnd ſechs quårfinger dick/die er mitt beiden henden in die teſtſchirbel geworffen hatt/vnnd machet ſie vonn neuwen vheſt/er treibt auch die kugel mitt der anderen handt:die teſtſchirbel ſeindt nicht gleich weitt/dañ deren die alſo zůgerichtet/faſſendt ettliche nicht viel weniger dañ fünfftzehen pfundt ſylbers/die anderen zwentzig/zum teil auch dreiſſig/etlich viertzig/die anderen fünfftzig. Aber ein jettliche teſtſchirbel alſo zůgericht/wirdt an der Sonnen getröcknet/oder an eim warmen ort oder vnder das tach geſetzet. Je elter aber vnd trockener diſe iſt je beſſer ſie iſt/aber es werdē alle ſo glůt darin gethon/warm ſo das ſylber zů brennē iſt. Die anderē an ſtatt der teſtſchirben brauchē ein eiſern ring/aber es iſt die teſtſchirbel viel nutzlicher/dañ ſo das puluer ſchadhafft worden/ſo bleibet das ſylber darin/vnnd fellet auß dieſem/ſo es kein boden mehr hatt: die teſtſchirbel mag über das leichter auff den herdt dañ der eiſerne ring gſetzt werden/vnd darff auch weniger puluers/aber doch daß der teſtſchirbel der boden nicht außfalle/ſo vmbgeben die ſelbige etliche recht mitt eim reiff.

Ein gerad meſſer das ein hültzern ſtil hatt A. Ein krumb meſſer das auch ein
hültzern ſtil hatt B. Ein krumb meſſer das kein hültzern ſtil hatt C. Ein ſib
D. Die kugel E. Ein eiſern thür welche der ſylberbrenner ſo er ſylber bren
net herab laſſet/daß nicht die hitz des feurs die augen verletze F. Das brandt
eiſen darin die ſcheitter gelegt werden/wañ das ſylber ſchon gefloſſen zůbren-
nen iſt G. Deſſen ander teil ſo da ghet in den ring der eiſern hacken oder
in des ofen maur geſchloſſen iſt H. Die teſtſchirbel in welche die glůt ge-
worffen iſt I.



Der ſylberbrenner hatt vor der handt ein eiſerne roſt haben / auff den er die
ſylber küchen leget / vnd die ſelbige ſo kolen darunder glegt / warm macht / daß
ſie deſter leichter zerſchlagen werden. Er hatt auch den meſſingen klotz / ď zwei
er werckſchůh vnd ſo viel quärfinger breit vnd lang iſt / vñ in ſeiner mitte hol /
diſen legt er auff ein vheſten ſtock / vnd die ſylber küchen darin glegt / ſchlecht er
mitt eim feuſtel der zů beiden ſeitten hauwet / vnnd zerteilet die ſelbige in ſtuck /
welcher feuſtel lang iſt ein quärſchůch vñ zweyer finger / einer ſpannē breit. Et
liche brauchendt allein ein hültzenen ſtock / der in der mitte außgehauwē iſt / die
ſtuck aber ď küchen / ſo ſie noch heiß ſeindt / nym̄t er mit der zangen / vnd wirfft
ſie in trog der vollen löcher iſt / vñ geuſſet waſſer auff ſie / daß ſo ſie alſo erkalten
er ſie gſchicklich in die teſtſchirbel ſetzē möge. Er ſetzt aber die ſelbige darin auff
recht / vnd daß ſie auß der teſtſchirbel zun zeitten bey zweyer ſpannen hoch her
auß gangendt / zwiſchen jnen aber ſetzt er kolen / daß nicht eine in die ander fal
le: darnach wirfft er auff die teſtſchirbel glůt / bald zwen trög mitt höltzen rau
gen zůſam̄en gſetzt / vollen kolen / vnd blaßt den windt mit dem balg hinein / di
ſer iſt zwifach / vier werckſchůh vnd zweyer ſpannen lang / am hinderē teil zwei
er werckſchůh breitt / vñ ſo viel ſpannē / jn dē anderen dingen iſt ď diſem gleich /
den ich im ſiebendten Bůch beſchriben hab. Des blaßbalgs lieſſen iſt in ein küpf
ferne form gſetzt / die ein werckſchůch lang iſt / welches loch am vorderē teil gar
rūdt iſt / vñ breitter dañ ein quärfinger / an dē hinderen teil zweier ſpannē breit:
den blaßbalg zwar / dieweil ď ſylberbrēner zům ſylber brennē ein ſtarck feür ha
bē můß / vnd darūb viel blaßts / ſetzt er vaſt hengig / daß er in die mittleſte teſt
ſchirbel das ſylber ſo gfloſſen blaſe / diß ſo es gar ſendig iſt wordē / truckt ers nid
mit eim kleinē ſtock / ď an ein eiſernen hacken iſt gſchlagē / vñ mitt waſſer gnetzt.
Das

Das ſylber aber fleuſſet/diewel es bey einer ſtundt in der teſtſchirbel iſt geſot
ten/welchs ſo es gfloſſen iſt/nimpt er die glůende kolen widerumb auß der teſt-
ſchirbel/vnd legt darauff zwey Fiechtene ſcheitter/eins werckſchůhs vnd dreier
ſpanen lang/vnd einer ſpannen vnd zweyer quårfinger breitt/am oberen teil
einer ſpannen dick/ahm vnderen teil bey dreyer quårfinger: die vnderen teil a-
ber fůgt er zůſam̄en/auff welche ſcheitter wirfft er widerumb kolē/dañ er můß
alwegen ein ſtarck feur haben zum ſylberbrennen. Es wirt aber in zweyen ſtun
den oder dreyen gebrandt/nach dem es ſauber oder vnſauber iſt/diß machet es
ſeuberer/ſo mā küpfferne oder pleyerne kügelin in die teſtſchirbel zůmal gworf
fen hatt. Daß er aber dieweil er das ſylber brennet/ein ſölchs ſtarck feur erleidē
möge/ſo laſſet er ein eiſern thörlin herab/das drey werckſchůh lang/ein werck-
ſchůch vnd dreyer ſpannen hoch iſt. Diß iſt auff beiden ſeittē in platten gſchloſ-
ſen/welche ſo er ſeine ſchicht vollendet hat/mitt einer eiſern ſchauffel widerum̄
auffhebet/daß ſein lincke in das gebogen eiſen/das da iſt im bogen falle/vnnd
daſſelbige thörlin offen behalte: wañ aber nuhn das ſylber ſchier gebrandt iſt/
welchs er auß der zeitt nym̄et/ſo wirfft er hinein ein gantz eiſernes ſchlacken ei-
ſen/das ein ſtåhelin ſchneiden hatt vñ rondt iſt/vierdthalbē werckſchůh lang/
ein quårfinger dick. Aber die ſylber platten ſo am ſchlackē eiſen hanget/die auff
ein meſſinen feuſtel gelegt iſt/ſchlecht er ab/vnnd auß ſeiner farb ermiſſet er eb
das ſylber gnůg gebrandt ſeye oder nicht. So es aber gebrādt gnůg iſt/ſo wirt
es ſehr weiß/vnnd ſein marck/ein quintlin außgenommen/iſt fein. Etliche
aber ſchöpffendt das ſylber mitt dem gebogen eiſen das hol iſt/aber eines jetzli
chen marck ſylber wirt ein halb loht verbrandt/zun zeittē auch ſo es vaſt vnſau
ber iſt drey quintlin oder ein loht. Aber der ſylberbrenner regiert das feur/vnd
das ſylber ſo gefloſſen/treibt er mitt eim gebogen eiſen/das neun werckſchůh
lang iſt/ein quårfinger dick/dauornē erſtmal bey der rechten ſeitten gekrüm̄t/
darnach widerūb gekrümpt/daß alſo ein ring darauß werde/welchs holes teil
bey einer ſpannen weitt ſeye. Andere gebrauchendt ein eiſern hacken/ja es ſoll
auch diſer ein gebogen eiſen/oder ein klem̄en haben/damitt er kolen faſſet/vnd
diß mitt der handt zůdrucket/legt er in das feur/vnnd widerumb
herauß/diß iſt zweyer werckſchůh lang/anderthalben
quårfinger breitt/ein dritteil des quår-
fingers dick.

Der roſt A. Der meſſing klotz B. Der ſtock C. Sylber kůchen D. Der
feuſtel E. Ein hültzener ſtock in der mitte außgehauwen F. Ein trog voller
löcher G. Ein ſtock an den eiſern bogen gſchlagen H. Fiechtene ſcheitter I.
Ein eiſern ſchlackenhacken K. Des gebogen eiſens grůbe L. Der
eiſern hacken M. Die klemme N.



Wañ aber das sylber jhn duncket gnůg gebrandt sein / so thůt er als bald die kolen mitt der schauffel auß der schirbel / bald darnach schöpfft er wasser mitt einer küpffernen kellen/die ein hültzenen stil hat vier quärschůh lang/ vnd das von der anderen seitten/in d mitte des bodens vñ eussers teil ein kleins löchlin/ dadurch garnach ein hanff körnlin ghet: dise kellen füllet er drey mal voll wassers/drey mal ghet das wasser darauß ins sylber/vñ löschet diß fein gmachsam ab/dañ wañ er eins mals viel wassers darauff gosse/so wurde es zerspringe/vñ die darũb stůnden verletzen: darnach hatt d sylber brenner ein eisernen gspitzte schlacken hacken 3 werck schůh lang/ d ein stil hatt gleich so lang/ disen schlacken hackẽ/schlecht er in die testschirbel/dz er sie bewege. Diß richt er auch mitt dem renner auß/d zweyer finger breit ist/einer spannẽ hoch/welches eisern teil auch 3 werck schůh lãg ist/d hültzern stil auch so lãg. Als dañ so er die testschirbel mit d schauffel od gabel auß dẽ herdt hat vmgestürtzt / so fellt mitt d weiß das sylber wie ein halbe kugel gformiert an den bodẽ/welchs so er widerum̃ mitt d schauffel hatt auffgehebt / wirfft ers in das vhaß / darin wasser ist / da es noch ein grossen thon von sich gibt/oder legt den sylber kůchen mitt der gablen hinweg genom̃en/auff die klem̃en/die er in das vhaß thůt vollen wassers. Bald so es widerum̃ erkaltet ist/nimpt er dasselbig herauß/vnd legt es auff ein stock der auß vestem holtz gmachet ist/vnd schlecht es mitt dem feustel/daß so pulver in die testschirbel gworffen/daran hanget/von jm herab falle. Er seubert auch so er eben auff disen zeug das sylber gelegt/vnd in ein vhaß vollen wassers gethon hatt/ mitt messinen pürsten vnnd in das wasser gestossen/welche arbeitt zů schlahen vnd zů seuberen er so lang thůt / biß daß es gantz rein vnnd sauber werde. Darnach legt er diß auff ein dreifůß/oder eisernen rost: der drey fůß ist einer spannen

vnd

vñ zweyer quårfinger hoch/anderthalbẽ quårfinger breit/welchs holes teil iſt zweier ſpannen breitt/alß dañ legt er vnder den dreifüß oder roſt ein glůt/daß alſo das ſylber ſo vom waſſer iſt feucht worden/widerũb außgetrocknet werde. Zůlerſt ſo legt das ſylber des Künigs oder Fürſten oder gwercken ð ſchichtmeiſter auff den ſtock/vnnd hauwt auß mitt eim grabſtückel zwey ſtücklin/das ein ahm vnderen teil/das ander ahm oberen teil/welche er probieret/daß er gewiß wiſſen mög eb das ſylber genůgſamlich gebrandt ſeye oder nicht/vnnd in was werdt es den kauffleuten ſoll verkaufft werden/bald ſo ſchlecht er das einſigell des Künigs oder Fürſten oder gwercken darauff/vnnd zů nåchſt darbey auch die zal des gewichts.

Ein eiſerner zeug mitt eim ring A. Die kellen B. Sein loch C. Ein ſpitziger ſchlackenhacken D. Die gabel E. Ein ſylber kůchen der klem̃en auffgelegt F. Ein vhaß vollen waſſers G. Ein ſtock darauff der kůchen glegt iſt H. Der feuſtel I. Das ſylber ſo widerumb auff ein klem̃en glegt iſt K. Das ander vaß vollen waſſers L. Meſſine pürſten M. Ein dreyfůß N. Der ander ſtock O. Der grabſtückel P. Des ofen herdt Q. Die teſtſchirbel ſo nach rauchet R.



Es ſeindt etliche die das ſylber in der teſtſchirbel vnder dem eiſern oder jrdenẽ muffel gſetzt brennẽdt/denen iſt auch ein heintz/in welches herdt ſie ein teſtſchirbel ſetzendt/darin die bruchſtück ſylbers ſeindt/vnnd legendt darauff ein muffel/ð zů beiden ſeittẽ fenſterlin hatt/dauornẽ ein brüchlin/zů des muffels ſeitten ſetzendt ſie ziegel darzů/vnd werffendt auch kolen auff den muffel/auff das brücklin aber glüende brånde/daß alſo das ſylber flüſſig werde. Dem ofen

 iſt ein

ist ein eiserne thür mitt leim da er gegem feur sihet / verkleibt / daß es jhm nicht schade / die selbige so sie geschlossen ist / so helt sie das feur züsammen / hatt aber gleich wol ein fensterlin / daß die sylber brenner in den testschirbel sähen / vñ zun zeitten das feur mitt dem blaßbalg an blasen mögendt / welche wiewol sie lang samer dañ die anderen das sylberbrennen / doch nutzlicher / darumb daß es we niger schadens nemet / dañ ein sanfft feur verzeret dessen viel weniger dann ein starck feur / das man im̃er dar mitt dem blaßbalg / auffblaset. Die selbige zer schlahen mit dẽ keil oder axt den sylberin küchen in zwey oder drey teil recht / so er von schwäre wegen kaumerlich hinweg getragen mag werden / wañ der muf fel hingenom̃en ist / vnnd er noch heiß ist / dañ die ihn / so erkaltet von einander schlahendt / die verlierendt gar offt ettliche kleine stücklin / die daruon gesprun gen seindt.

Der muffel A. Seine fensterlin B. Sein brücklin C. Die ziegel D. Das eisern thörlin E. Sein fensterlin F. Der blaßbalg G. Die axt H. Der eisern ring den ettlich für den testschirbel gebrauchendt I. Der stössel mitt welchem die äsche in ring geworffen gestossen wirt K.



Endt des zehendten büchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das eilfft bůch.

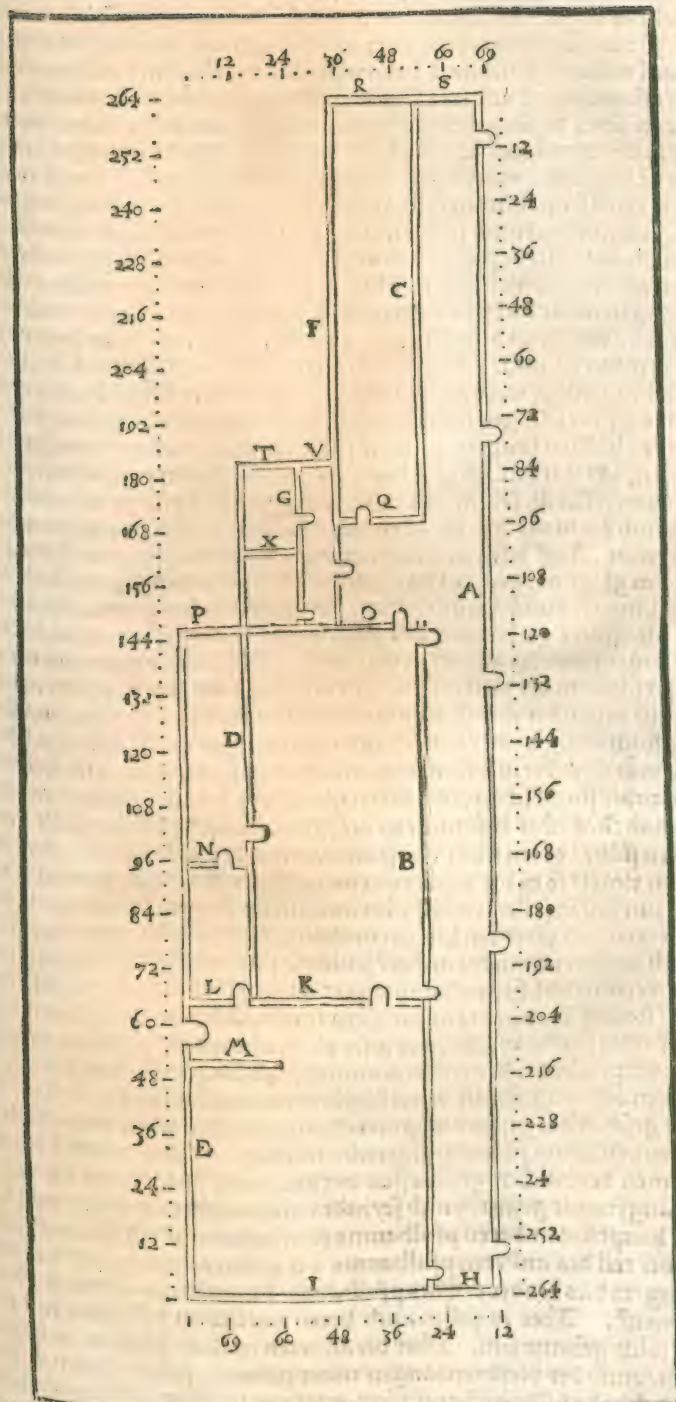


Ch hab von der weise gesagt/mitt welcher das goldt vom sylber/herwiderũb das sylber vom goldt/auch das kupffer vom goldt/vnd das pley vom goldt vñ auch dem sylber gescheidẽ wirt/zůletst wie auch dise zwey kostliche metall sollen gebrandt werden. Nuhn will ich sagẽ von der weise/wie das sylber vom kupffer vñ auch vom eisen zů scheiden seye. Aber die seiger hütten/so da nohtwendig zůr gelegenheit/vnd nutz deren/die das sylber vom kupffer seigern/soll auff dise weiß gebauwet werden. Erstmal sollen vier lange mauren gfürt werden/vnder welchen die erste die bey der seichst ist/vnnd die andere 164 werckschůh lang sein. Aber die andere nach dẽ sie 151 werckschůch lang ist wordẽ/soll sie auffhören/vnd als wañ sie von einander geschnitten/nach vier vnd zwentzig werckschůh widerum̃ dahin gefürt/so lang biß sie der ersten nach der lenge gleich werde. Die dritte aber soll hundert vnnd zwentzig werckschůh lang sein/welche auß dem sieben vnd sechtzig werckschůch der anderen maurẽ biß zů dem hundert vñ sechs vnd achtzig gange. Der vierdten lenge soll hundert vnd ein vnd fünfftzig werckschůh lang sein. Aber einer jetlichen mauren/wie dañ auch der anderen zweye/vñ deren die in die quår ghendt/daruon ich hernachmals sagen will/sol die höhe zehen werckschůh/die dicke zweyer werckschůh vnd so viel spannen sein. Allein die andere lange maur/von wegen der öfen/die daran zů bauwẽ seindt/soll fünfftzehen werckschůh hoch sein/aber die erste lange maur soll von der anderen fünfftzehen werckschůh sein/vnd so viel werckschůh die dritte von der vierdten/aber die andere von der dritten neun vnnd dreissig werckschůh. Darnach sollen mauren in die quår gefürt werden/vnder welchen die erste von dem anfang der ersten langen mauren/biß zum anfang der anderen langen mauren gefürt/die andere aber von dem haupt der anderen langen maurẽ/biß zů dem haupt der vierdten/dañ die dritte lange maur ghet nicht dahin. Als dañ von dem anfang der dritten langen mauren/sollen zwo mauren gefürt sein/die ander/zů den anderen langen mauren sieben vnd sechtzig werckschůh/die ander eben zů disem werckschůch nach der zal der vierdten mauren. Aber von der vierdten mauren so in die quår bey zehen werckschůh/gegen der anderen quårmauren/auß der vierdten langen mauren/soll die fünffte maur so in die quår zwentzig werschůh lang gefürt sein. Vnd auch von der vierdten langen mauren/da es von der anderen seitten der vierdten mauren so in die quår/dreissig werckschůh ist/soll die sechßte quårmaur/biß zů der hinderen dritten langen mauren gefürt werden. Die siebendte maur so in die quår soll von dem anderen haupt der anderen langen mauren/da sie sich erstmal endet/biß zů der dritten langen mauren gefürt/vñ von seim hinderteil die achte/biß zum vnderẽ haupt d̉ vierdten langen maurẽ/darnach von der siebendten maur so in die quår/da sie von der anderen langen mauren neuntzehen werckschůh ist/soll die fünffte lange maur gefürt werdenn/welcher lenge seye hundert vnnd neun werckschůh/auß welchem bey vier vñ zwentzig werckschůh/ein neuwe maur in die quår biß zum dritten haupt der anderen langen mauren gefürt soll werden/vnd auß der selbigen fünfftẽ langen maurẽ vnderem haupt sol die zehendte maur/in die quår biß zum letsten haupt der anderen langen maur gefürt sein. Vnnd auß der selbigen die eilffte/biß zů dem vnderen haupt der ersten langen maur. Zůletst von diser fünfften langen maur/gegen der dritten langen maur/bey fünff werck-

schůh/auch auß der siebendtẽ maur/so in die quår ghet/soll die sechßte maur gefürt werden/welcher lange soll fünff vnd dreissig werck schůh sein/von welcher vnderem haupt die zwölffte maur in die quår/biß zůr dritten langen maur gebracht wirdt/vnnd die dreyzehendte maur von diser biß zůr fünfften langen maur. Aber die weitte die da ist zwischen der siebendten maur/so in die quår/vnnd zwölfften soll die viertzehendte maur/so in die quår ghett/in gleiche teil zerteilen.

Sechs lange mauren. Die erste A. Das vorder teil der anderen B. Das hinderteil der anderen C. Die dritte D. Die vierdte E. Die fünffte F. Die sechßte G. Mauren so in die quår ghendt viertzehen, Die erste H. Die andere I. Die dritte K. Die vierdte L. Die fünffte M. Die sechßte N. Die siebendte O. Die achte P. Die neundte Q. Die zehendte R. Die eilffte S. Die zwölffte T. Die dreyzehendte V. Die viertzehende X.

Vnd



Vnd also soll es mitt der lenge/ höhe vnd dicke der mauren ein gelegenheit haben/

ben/welcher Bogen/thörlin/löcher wiewol sie am anfang/ so die mauren gfürt
werdẽ/zů machen seindt/doch wirt es hernachmals/wie vnnd wie groß sie sein
sollen viel mehr verstanden. Nuhn will ich von ettlichen schletten vnd tächern
sagẽ. Erstmal über ð anderẽ langen maur sol ein schlete gsetzt werdẽ/ die gantz
gleich derẽ seye/ dessen gebeuw ich im neundtẽ Bůch hab erklärt/ da ich die hüt
ten beschreib/in welches schmeltzöfen das goldt/sylber vñ kupffer ärtz geschmel
tzet werdẽ/auß diser wandt soll ein ziegel tach biß zůr ersten langẽ maur ghen.
Aber diß teil ð seigerhütten soll in sich halten die blaßbelg/balgzeug die sie auff
vnd zů ziehendt/darnach in der mitte/ die da ist zwischen der anderen vnd drit
ten quärmaur/soll ein pfulbaum auff die stein/ so vnderlegt/acht werckschůh
hoch/zwen werckschůh breitt vnd dick auffgericht werden/ welcher von der an
deren langen maur dreizehen werckschůh seye. Auff diese seulen/vnd der andere
quärmaur/ welche an diser seitten ein gfierdts loch habe/das hoch vnnd breitt
seye zweyer werckschůh/ soll ein balcken vier vnnd dreissig werckschůh vnd einer
spannen lang gelegt werden. Der ander balcken einer lenge/breitte vnnd dicke/
soll auch auff die selbigen seulen/vnd dritte quärmaur gelegt werden. Aber de
ren zweyen balcken heupter/da sie zůsamen ghendt/ sollen mitt eisern klamern
zůsamen gfügt werden. Zů gleicher weiß von der seulen gegen ð vierdten maur
bey zehen werckschůh sol ein andere seul auffgericht/ vnd zwen balcken auff die
selbige vnnd die maur gelegt werdenn/ die den vorderen jetzgenandten/ gar
gleich seyendt. Auff dise zwen balcken vnd vierdte lange maur sollen siben zec
hen balcken glegt werden/die da seyendt drey vnd viertzig quärschůh vñ dreyer
spannen lang/ ein quärschůch breitt/ drey spannen lang/vnder welchen die er
ste auff die andere quärmaur soll glegt werden/ die lerste hart an die dritte vñ
vierdte quärmaur/die andere in die mitte. Es soll aber einer von der anderen
drey werckschůh in der weitte sein. In deren formen/die da seindt in den heup
tern welche gegen der anderen langen mauren seindt/ sollen heupter so viel der
seulen so flach auffgericht/ den selbigen zů entgegen geschlossen werden/ die ge
richts schnůr über die anderen lange mauren gesetzt seindt/ vnd soll mitt diser
weiß die ander flache schlete/die deren gleich seye/die ich im neundten Bůch be
schriben hab: daß aber dise nicht in die schnůrgerichte schleten falle/ wirdt diß
mitt eisern stäbẽ/ deren nicht viel seindt verwart/vnd diß darũb/dz vier rauch
löcher von ziegel/ so in der weitte werden auffgericht/ disen zum teil vest halte:
dahindẽ zun füssen sollen zwölff abermals in die formen ð balcken die da seindt
in den zweyen vnd vierdten langen mauren gesetzt/auch so viel heupter der seu
len so flach auffgericht in die anderẽ seulen so flach auffgericht so viel seindt/ ge
schlossen werden/welcher vndere heupter auch in die balcken geschlossen werdẽ/
an welchẽ sie auff die vierdte maur gsetzt seindt. Aber derẽ pfulbeum obere heu
pter/die schlim seindt/werdẽ mitt diser oberen heuptern zůsamen gefüget. Die
weil aber die pfulbeum der ersten ordnung so schlim seindt/ von der pfulbeumẽ
der anderen ordnung zwölff werckschůh von einander seindt/ daß ein rinne in
der mitte geschicklich gesetzet möge werdenn/zwischen jeden zweien sollen aber
mals zwen pfulbeum schlim auffgericht werden/ welcher vnder heupter auch
in die formen der balcken geschlossen werden/ auff den zweyen balcken/ vnnd
vierdte lange maur gesetzt/vnnd seyendt von einander einer elen weitt. Aber
das ober haupt des anderen pfulbaums fünfftzehen quärschůh lang/leige auff
dem hinder teil des anderen pfulbaums der ersten ordnung/ achtzehen werck
schůh lang/in das hinder teil des pfulbaums der anderen ordnung/ das weit
ter daruon ist. Aber es sollen auch deren mittlesten pfulbeumen die schlim
ghendt/ sölch gebeuw sein. Vber die anderen jettliche balcken/ in disen zwey
en balcken/vnnd der vierdten langen maur gesetzet/ soll ein seulen auffgericht
werden/welche daß sie vhest gnůg seye/mitt eim schlimen pfulbaum/ befestiget
werden/auff diese seul soll ein langer balcken gelegt werdẽ/auff welchem da lei
gen

gen die mittlestẽ schlim̃en pfulbeum einer ordnung. Zů gleicher weiß/sollen die
mittleste schlim̃e pfulbeum der anderen ordnung/ auff ein langen balcken lei=
gen/welche den anderen seulen auffgelegt werdẽ. Vber das soll von eim jettli=
chen balcken in disen zweyen vnnd der vierdten langenmaur gesetzet/obsich zů/
bey zweyen werckschůh ein rigel gesetzt sein/ daß auß dem mittlesten schlimmen
pfulbaum/ der ersten ordnung/biß zum mittlesten pfulbaum/ der anderen ord
nung gange/welchen riglen/ein rinnen sol auffglegt werdẽ/ die auß eim baum
außgehauwen ist: als dañ von eins jettlichen mittlesten pfulbaums der ersten
ordnung/soll dahinden ein pfulbaum sechs quårschůh lang / biß zů der rinnen
ghen/welchs pfulbaums vnd haupt halte ein donholtz zweyer quårschůh lang.
Diß aber sol auff den selbigen mittlesten pfulbaum der ersten ordnung sthen/
zůgleicher weiß/von eins jetlichen mittlesten pfulbaums der anderẽ ordnung/
soll dahinden ein pfulbaum garnach biß zů der rinnen ghen/aber sieben quår=
schůh lang/welchs vnder haupt auch ein donholtz halten soll/das auch auff dẽ
selbigen mittlesten pfulbaum der anderẽ ordnung stande. Derhalben zů oberst
sollen an die fürnemste schlim̃e pfulbeum der ersten vnd anderen ordnung lat=
ten gschlagen werden/daran die tach ziegel sollẽ gehengt werden / in der mitte
zů der ersten vnnd anderen ordnung die mittleste pfulbeum / zů vnderst an die
pfulbeum/die von hinden zů/eines jettlichen mittlesten pfulbaums der ersten
vnd anderen ordnung garnach biß zůr rinnen ghendt/aber doch an die latten/
die an dise pfulbeum gschlagen seindt/sollen die vnderen Fiechtene schindlen die
in die rinnen ghendt/gschlagen sein/dañ der platzregẽ/ oder schne so zerschmil
tzet durchfleußt weniger in die seiger hüttẽ. Aber die innere gebeuw/die da hal=
ten sollen die schlim̃en pfulbeum der anderen ordnung/ vnd die gerad vor über
der dritten ordnung/ daß sie nicht seltzam seindt/darff ich nicht erklåren. In di
sem teil aber der seigerhütten sollen schmeltzöfen sein bey der langen maurẽ/ in
welcher die kinstücke schon geröstet gschmeltzt werden/daß sie widerum̃ die ku=
pffer farb vnnd gestalt haben / wie sie dañ fürwar küpffern seindt/ die überige
weitte sollen die anderen zwen öfen ein nãmẽ/ der ein/ in welchem die gantze ku
pfferstein heiß werdẽ/ der ander in welchem die kinstücke von dem feur geröstet
werden/ vnd die gassen die da von der thůren ist biß zů dem schmeltzofen. Als
dañ sollen in die mitte der dritten vnnd fünfften quårmauren/auch zwo seulen
auff stein so vnderlegt / auffgericht werden/welcher jede acht werckschůh hoch
seye/zweyer werckschůh breitt vnd dick. Die ander seul soll von der anderen lan
gen dreyzehen werckschůh sein. Auff disen zweyen seulen vnd der dritten quår=
mauren/ sollen zwen balcken 41 werckschůh vñ einer spannẽ lang/zweyer werck
schůh breitt vnd dick/auffgelegt werden. Es sollen auch andere zwen balcken ei
ner lenge/breitte/vñ dicke/auff den anderen zweyen seulen/vñ siebendte quår=
maur gelegt werden / die heupter derer zweier balcken/da sie zůsam̃en ghendt/
werdẽ mitt eisern klam̃ern zůsam̃en gemachet. Auff dise balcken aber sollen wi
derumb 21 balcken gsetzt werdẽ/ die dreyzehen werckschůh lang/ein werckschůch
breitt/dreyer spannen dick seyendt/vnder welchẽ ď erste sol auff die dritte quår
maur glegt werdẽ/ď letste auff die siebendte quårmaur/ ď andere auff jre mit=
leste maur/ vnd sol eine von ď anderẽ dreyer werckschůh sein. In deren formen/
da sie nach ď anderẽ langen maurẽ såhendt / sollen heupter so vieler pfulbeum
die schlim auffgericht in dise so vor über seindt/gschlossen werdẽ / die schnůr ge
richt auff die andere lãge maur seindt gsetzt/ vñ werde auff dise weiß/die ande
re flache schlete des rauchlochs. Aber da sie såhendt gegen ď dritten langẽ mau
rẽ/sollen eben in dise balcken so viel heupter ď seulen so schlim auffgericht/in die
pfulbeum so vor über seindt der drittẽ flachẽ schletẽ gschlossen werdẽ / vñ werde
auff dise weiß die andere flache schlete des anderen rauchlochs. Daß aber nicht
dise in flache schlete so gegen über/vñ jehne in die schnůr gerichte schlete/so auch
gegen über falle/so soll dasselbig zů teil mit viel eisern ståbẽ verhütt sein/die da
ghendt

ghendt auß ettlichen pfulbeumen/ zů diſen die jhnen zů entgegen ſeindt/ zů teil
auch mitt wenigē ſtabeiſen/ die vom hinderē teil der ſchlim̄en pfulbeumē/ zum
hinderen teil deren ſchlim̄en die zů ruck ſeindt/ gehörendt/ diſe ſeindt dick vnnd
breit zweyer ſpannen/ auff beiden ſeitten durchboret. Beide ſchlim̄e pfulbeum
ſollen mitt eiſernen blächen die dreyer finger breitt/ ein halbē finger dick ſeyen/
vmbgeben werden/ welche mitt jhrem vmbfang die heupter deren pfulbeumen
daruon ich jetz geſagt hab/ vheſt halten: in eins jetlichē der pfulbeumen haupt
loch ſoll ein eiſerner nagel geſchlagen werden/ der zů beiden ſeitten durch das
bläch gange. Dañ dieweil ein gewicht dem anderen widerſthet/ ſo mögendt die
balckē ſo ſchlim̄ auffgericht/ in die balckē ſo gegē über nicht fallē. Aber die bal
ckē vñ mittleſte pfulbeum/ welche die rinnē vnd das tach haltē/ ſollen alſo wie
oben gemelt ſein/ dañ allein/ daß die mittleſte ſchlim̄e pfulbeum der anderen or
dnung nicht lenger ſeiendt dañ die mittleſten der erſten ordnung/ vnd daß die
pfulbeum die vonn hinden eines jettlichen ſchlim̄en mittleſten pfulbaums der
anderen ordnung/ garnach biß zů der rinnen ghendt/ nicht lenger ſeyendt dañ
diſe pfulbeum/ die von dem hinderen teil eines jetlichē mittleſten ſchlim̄en pful
baums/ der erſten ordnung/ garnach biß zů der rinnen ghendt. Jn diſem teil d
ſeigerhütten/ zůr anderen langen maurē ſollen ſchmeltzofen ſein/ darin das ku
pffer mitt dem pley vermiſcht wirt/ vnnd die ſchlacken widerumb geſchmeltzet.
Aber zů der dritten langen maurē ſeindt ſchmeltzöfen/ in welchē das ſylber vnd
pley von dem kupffer geſcheiden wurdt. Zwey gezeuge ſollen die mittleſte weit
te einnähmen/ vnder welchen mitt der eine die kupffer küchen vonn dem tiegel
gehept/ auff die erdt glegt werden/ mitt der anderen/ von d erden in den treib
ofen. Vber das in der dritten vnd vierdten langen mauren ſollen auch ein vnd
zwentzig balcken glegt werden/ achtzehen werckſchůh lang vñ dreyer ſpannen/
in welcher formen/ die vom hinderen teil der dritten langen mauren ſeindt bey
zweyer werckſchůh/ ſollen ſo viel heupter der pfulbeumen ſchlim auffgericht/ in
die ſchlim̄e pfulbeum ſo entgegen der anderen flachen ſchletē/ des anderē rauch
lochs/ geſchloſſen werden/ vnnd werde mitt diſer weiſe die dritte flache ſchlette
der anderen gantz gleich. So viel heupter der pfulbeumē/ ſollen auch in die for
men eben diſer balckē geſchloſſen ſein/ da ſie auff die vierdte maur gſetzt ſeindt/
welche pfulbeum auch flach auffgericht/ auff das hinder teil der nächſten ſeigē
vnd das tach halten ſollen/ das allein auß gebrandten ziegeln iſt/ vnd ſollen ge
breuchliche gebeuw haben. Jn diſem teil der ſeiger hütten ſollen zwo bereitſtu
ben ſein/ in welcher erſten die kupffer küchē/ in der anderen pleyſtuck gſchloſſen
werden. Darnach in der mitte der neundten quärmauren/ vnnd der zehenden
weitte/ das zů den ſeitten die ander vnd fünffte lange maur hatt/ ſol abermals
ſo mann ſtein vnderlegt hatt/ darauff ein ſeulen zwölff werckſchůh hoch/ zwen
werckſchůh breit vnd dick auffrichten. Diſſe ſoll von der anderen langen maurē
dreyzehen quärſchůh ſein/ von der fünfften langen maurē ſechs. Von der ſeulē
vnnd neundten quärmauren/ ſoll ein trom drey vnd dreiſſig werckſchůh/ vnnd
dreyer ſpannen lang/ zweyer ſpannen breitt vnnd dick auffgelegt werden. Es
ſoll auch ein anderer trom/ eben diſer lenge/ breitte/ vnd dicke diſer ſeulen vnnd
der zehenden quärmauren auffglegt werden/ welcher zweyer balcken heupter/
da ſie zůſam̄en ghendt mitt eiſern klam̄ern zůſam̄en gmacht werdē. Auff diſen
balcken vnnd der fünfften langen maurē/ ſollen zehen balcken acht werckſchůh
vnnd dreyer ſpannen lang/ gelegt werden/ vnder welchen der erſte ſoll auff die
neundte quärmauren gelegt/ die letſte auff die zehenden/ die anderen auff die
ſer mitte/ eine ſol von der anderen drey werckſchůh ſein: in jrer formen da ſie ſä
hen gegen der anderen langen maurē/ ſollē auch ſo viel heupter der pfulbeumē
ſo flach auffgricht/ in die ſo zů entgegen/ die auff die andē lange maurē ſchnür
gericht/ gſetzt ſeindt/ gſchloſſen werden/ vnd werde widerumb mitt diſer weiß
ein flache ſchlete des rauchlochs/ dem anderē gantz gleich/ das zů oberſt/ da der
rauch

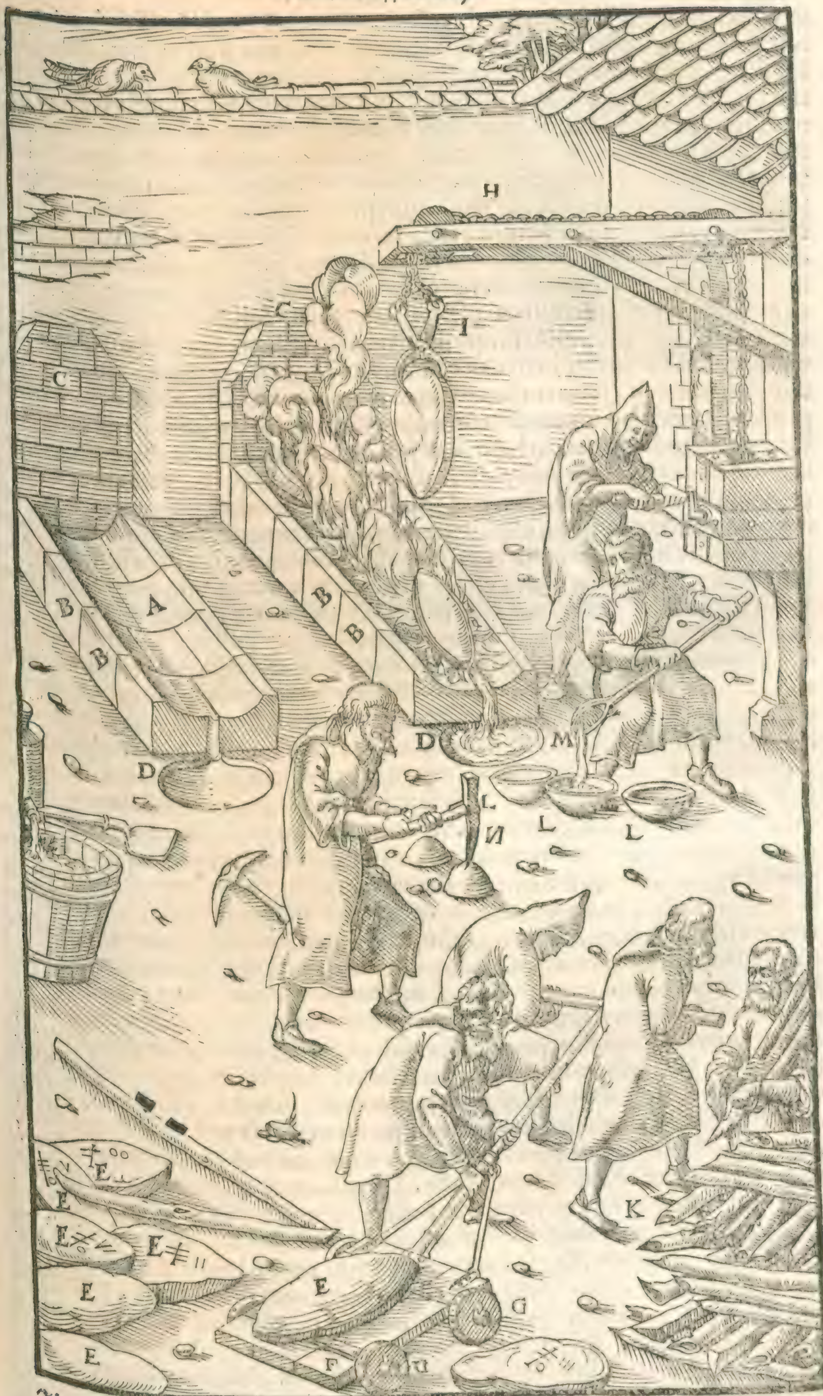
rauch hinauß ghet/ von ð ſchnůr gerichtē zweyer werckſchůh ſeye. So viel ſollē auch ð pfulbeumen heupter in jren balckē/ da ſie auff die fünffte lange mauren glegt ſeindt/ gſchloſſen werdē/ die auch flach auffgericht/ auff das hinder teil ð nächſten leigē/ vnd das ziegel tach halten ſollē. Jn diſem teil ð ſeigerhüttē/ bey ð anderen langē maurē ſollen vier ſchmeltzöfen ſein/ in welchē das pley vom ſylber gſcheiden wirt/ vñ gezeug/ mitt welchē jhr treibhůt von den tieglen gehebt werdē/ ja auch das teil ð ſeigerhüttē/ das da iſt zwiſchē der erſtē langen maurē vñ dē teil ð anderen langē maurē darzwiſchen abgehauwē/ darauff ð kupffer brecher iſt/ vnd vier ſtempffel/ mitt welchē die kobelt/ welche von den wenden ð ſchmeltzöfen abgſcharret werdē/ vnderlegt gebrochen vnd zerſtoſſen werdē/ vñ die eiſerne ziegel/ auff welche die Rinſtöck gſetzt/ geröſt werdē/ ſol ein gebreuchlich tach haben/ wie dañ auch diſer/ der da iſt zwiſchen der ſiebendten quärmauren vnd zwölfften vnd dreyzehenden/ vnd der von der ſeitten ſeindt die fünffte lange maur/ die ſechßte vnd dritte/ welchs teil der ſeigerhütten ſoll in zwey andere teil geteilt werdē/ in welcher erſtē teil ein probier ofen gſetzt ſoll werden/ in welchē der probierer die metall probiert/ vnd das pulner ð beinen ſo zerſtoſſen/ mitt ſampt der anderen halte: in dem anderen teil ſoll das puluer gemacht werden/ auß welchem die herdt vñ tiegel ðer ſchmeltzöfen werden. Aber auſſerthalb der hütten/ bey dem hinderen teil der vierdten langen mauren/ bey der thürē ð ſeigerhütten/ zůr lincken ſeitten da man einghet/ ſoll ein herdt ſein in welchem auß groſſen pley ſtucken ſo gefloſſen/ kleinere werden ſöllē/ daß ſie deſter leichter mögen gwigen werden/ dañ zů gleich ſollen vorhin die pleyſtuck vnnd auch die kupffer kůchen erſtmal alſo bereit ſein/ daß ſie zůgwegen/ vnd mitt eim gwiſſen gwicht in den ſchmeltzöfen gſchmeltzt/ vnd zůſam̄en vermiſcht mögen werden. Aber der herdt/ daß ich von diſem anhebe/ darin die pley ſtück ſollē flüſſig werden/ der ſeye ſechs quärſchůh lang/ fünff quärſchůh breitt/ von beiden ſeitten ſoll er verwart ſein mitt ſteinē/ zum teil in die erden gegraben/ aber tieffer dañ der herdt bey einer ſpannen/ vnd inwendigen mitt leim überſtrichen/ gegen ð mitte vnd vorderē teil hengig/ daß alſo das pley ſo gefloſſen herab flieſſen/ vnd in tiegel herauß flieſſen möge. Bey ſeim hinderē teil ſol ein ſchildt ſein/ diſer auß zieglen vnd leim gemachet/ ſoll vier werckſchůh hoch/ drey ſpannen dick/ vnden fünff quärſchůh breitt/ oben drey quärſchůh vnd zweyer ſpannen/ dañ er wirt nach vnd nach enger/ welchem oberteil ſieben ziegel ſollen auffglegt werdē/ vñ der welchē die mittleſte ſchnůr gericht/ die letſten flach ſollē auffgericht werdē/ ſollen mitt dickē leim gantz verſtrichen ſein. Vor dem herdt ſeye ein tiegel/ welches grůbē ſey ein quärſchůch vnd drey ſpannen weitt/ ein quärſchůch tieff/ ſol nach vnnd nach enger werden: derhalben wann die pleyſtück flüſſig zůmachen ſeindt/ ſo ſoll als dañ der arbeiter erſtmal die ſcheitter alſo auff den herdt legē/ daß deren haupter eins gegen der mauren/ das ander gegen dem herdt ſähe: darnach ſo im die andere arbeitter helffen/ ſoll er das ſtuck mitt den heblen auff das whäinlein fürt ſchieben/ vnd zum kranich ziehen. Das whäinlein aber ſoll auß brettern ſein/ die zůſam̄en gleimpt ſeindt/ dritthalben werckſchůch breitt/ fünff werckſchůh lang. Diß ſoll zwey eiſerne welchin habē/ vmb welche zun beiden eiſernen ſcheiblin getriben werden/ die zweier ſpannē breit/ vñ ſo viel quärfinger dick ſeindt. Es habe auch ein diechſel/ darin ein ſeil geſchloſſen/ mitt welchem das ſtuck zum kranich gezogen wirdt/ der gantz gleich ſeye dieſen die in dē anderen teil der ſeigerhütten ſeindt/ dañ allein daß er nicht ſo ein langen ſchnabel hatt. Die zang/ welchs ſcheren ðas pleyſtuck faſſen ſollen/ ſeye zweyer werckſchůh/ ein ſpannen vnnd zwen quärfinger lang/ deſſen beide ſcheren ſo hacken haben/ mitt eim feuſtel geſchlagen/ ſollen in das ſtuck getriben vnd geſchlagen werden/ beide handthaben ſoll am oberen teil gekrümpt ſein/ die ein gegen der rechten/ die andere gegen der linckē/ in welchē beiden die vnderſte ring der zweyer kettlin (aber ſie ſollen deren drey haben) geſchloſſen werden/ die oberſtē aber

L in den

in den grossen ring / in welchen auch der ketten hacken soll gschlossen werdē/ die von dem scheiblin des schnabels herab glassen ist. Der kranich mitt dem wirbel getriben hebt das stuck auff / mitt dem schnabel so zum herdt gfürt legt er das stuck auff die scheitter. Darnach sollen die arbeiter ein stuck nach dem anderen zů füren/vnd zů gleicher weiß die selbige auff die scheitter in herdt legen. Dann die stuck welche bey hundert vnd sechtzig centner weigendt/ pflegt man zů mal auff die scheitter legen/vnd flüssig zůmachen. Als dañ soll der arbeiter die kole auff die stuck werffen / die all den abendt zůgericht sein sollen: derhalben so er sich vor dem regen besorget/soll er dise mitt eim tach/das hin vnnd wider möge getragen werden/bedecken/diß sol am hinderen teil zwen quârschůh habē/ daß die regē die es auffgfangē hat/ vō dē geheng auff dē herdt herab fliessendt. De anderen tag soll er des morgens die glůt mitt ď schauffel auff die kolē werffen/ mitt welcher weiß die pleystuck so mann kolen für vnnd für darzů thůt / flüssig werden. Das pley so bald diß der tiegel empfacht / giesse er mitt der kellen auß in die pfenlein/wie der seigerer pflegt zů brauchen. Wañ es aber nicht bald erkalter ist/so giesse er wasser daran/vnd ziehe dasselbig mitt eim spitzigen feustel so darin gschlagen/herauß/ welchs feustel teil sol gespitzet sein/ dreyer spannen lang/zweyer quârfinger/rondt. Aber dē pfenlin můß man leimicht wasser anstreichen/daß auß jhnen so vmbgekert/ vnnd mitt dem ronden teil des feustels das breitt ist gschlagen/ die pleystuck leichtlichē herauß fallindt/ welchs wasser so es nicht in die pfenlein gstrichen wirt/ist zů besorgen/dz das pley so geflossen nicht durchdringe. Die andere nemendt in die lincke handt ein holtz das vnden schwâr ist / vnd schlahendt mit dē selbigen an das pfenlein/in der rechtē handt aber schlahendt sie den spitz des feustels in das pleistuck/vnd ziehendt dasselbige also herauß. Bald soll der arbeiter ein anď pley in die lâhre pfenlein schüttē/ vñ diß soll er so offt thůn/biß er das ampt pley flüssig zůmachē außgericht hat. Wañ aber das pley flüssig worden/so wirt ein dörnlin/kein wunder ist es aber/ dieweil diß vorzeitten zů Puteolis allein auß dem pley in den treiböfen mit starckem feur geschmeltzet / gemachet ist worden / das es auch jetzunder gschâhen möge. Weitter sollen dise pleystuck in die pley bereitstuben gefürt werden.

Der herdt A. Stein in die erden graben B. Der schildt C. Der tiegel D. Pleystuck E. Das whâinlein F. Seine scheiblin G. Der kranich H. Die zang I. Die scheitter K. Die kellen L. Die schüffen M. Der feustel N. Die stuck O.

Aber

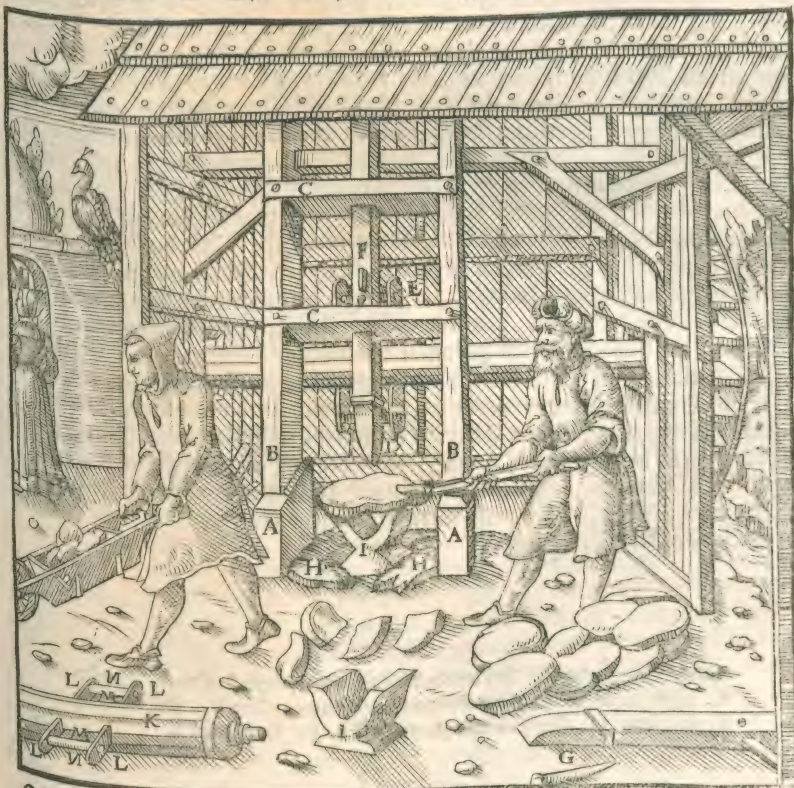


Aber die kupffer stuck in die lauff karren geworffen / sollen in das dritteil der seigerhütten gfürt werden / vnnd da selbig soll ein jedes auff den sattel gelegt / mitt

mitt viel ſtreichen der gſpitzten kupffer brechern darin gſchlagē/gebrochen wer-
den/deren gezeug ſol alſo ſein. Es werde ein Eichiner ſtock auff die erdt gſatzt/
der fünff quarſchůh lang/vnd drey quarſchůh breitt vnd dick ſeye/welchs puch-
trog in der mitte zů vorderſt offen ſeye/der ſeye zwen quarſchůh vñ ſo viel ſpan-
nen lang/zwen quarſchůh breit/drey ſpannen vnd zwen quarfinger hoch/wel-
ches teil ſo herauß ghett/ſoll über ſich ghen/das breitt im ſtock leigen. Jn diſer
mitte ſoll ein ſattel geſetzt werden/welches teil nach vnd nach ſol nidergetruckt
ſein/vnd einer ſpannen breit/vnd 2 quarfinger zwiſchē zweyen pleyſtuckē/auff
beidē ſeittē höher/einer ſpannē breit/vñ auch dē pleyſtuck vnderworffen. Aber
auff dē ſtock ſoll zů beidē ſeittē bey des puchtrogs ſeittē ein pfulbaum einer elen
in die breit vñ dick gſetzt ſein/deren oberen heupter ſollen ein wenig abghauwē/
in die balcken der ſeigerhütten gſchloſſen werden/von dē ſtock überſich zů bey 4
werckſchůh vnd zwen quarfinger ſollen zwen rigel an einander zůſamen gfügt
werden/welcher beider breitt vñ dick dreyer ſpannen ſeye/deren heupter inwen-
dig abgehauwen/ſollen in den euſſeren formen der ſeulen geſchloſſen/vnnd zů
gleich mitt jnen gebort werden/in welche löcher ſollen balgnägel gſchlagē wer-
den/vnder welchen der ein balg über ſich an die ſeulen/der ander vnder ſich ge-
triben ſoll werden/am hinderē teil aber durchboret/dz die eiſerne breitte nägel
ſo in die löcher gſchlagen/die rigel zůſamen halten mögē: diſe rigel ſollen in der
mitte ein gfierdt loch/zů allen ſeitten dreyer ſpannen vnnd ein halben quar-
finger breitt/in welchem ein kupfferbrecher danornen mitt eiſen beſchlagen ge-
laſſen wirt. Von diſen riglen obſich zů bey dreyer werckſchůh vnd zweyer ſpan-
nen/ſollen aber ſölcher zwen rigel ſein/die da ſollen ein gfierdt loch haben/das
in ſich ein kupfferbrecher helt/der auch gfierdt ſeye/vnd eilff werckſchůh lang/
dreyer ſpannen breitt vnnd dick/deſſen eiſen eines werckſchůchs vnd einer ſpan-
nen lang/ſoll das haupt 2 ſpannen breitt/oben einer ſpannen vnnd zwen quar-
finger dick/vnden auch ſo viel quarfinger/dañ es ſoll nach vñ nach enger ſein/
aber der ſchwantz ſoll dreyer ſpannen lang breitt vnd dick/da es vō haupt ghet
zweyer ſpannen/vnd je vherner es von jhm ghet je enger es ſein ſoll. Am oberē
teil ſoll es alſo durchboren in kupfferbrecher gſchloſſen ſein/daß ein eiſerner na-
gel darin mög geſchlagen werden/ſoll auch mitt dreyen eiſernen gfierdten blä-
chen gebunden ſein/vnder welchen das vnderſt zwiſchen dem haupt des eiſens
vnnd kupfferbrechers ſoll einer ſpannen breitt ſein/das mittleſt dreyer finger
breitt/darnach ſoll es das haupt des ſtempffels vmgeben/von welchem das ob
erſt ſo viel finger breitt/ſoll 2 quarfinger darnon ſein/von dem vnderſtē des ei-
ſens teil überſich zů bei 2 werckſchůh vñ ſo viel quarfinger ſeye ein ſchemel/d auff
dē kupfferbrecher ein werckſchůch vñ ein ſpannē herauß gange/2 ſpannen dick:
aber doch ſo es vom ſtempffel 6 quarfinger iſt gangē/ſol es vnden 2 quarfinger
dünner werden/von dem ſchemel überſich zů bey 3 ſpannen/der ſtempffel ſol in
d mitte ein loch haben/in welches ein eiſerner nagel gſchlagen werde/zweyer
werckſchůh lang/anderthalbē quarfinger breit/jn welches hinderes holes teil
ein hültzener ſtil gſchloſſen ſeye/zweyer ſpannen vnd ſo viel quarfingern lang:
diſer nagel der in den vnderen riglen iſt/verhindert daß der ſtempffel/wann es
nicht von nöhten iſt/nicht herab falle. Die wellen aber/die den ſtempffel auff-
hept/ſoll zů beiden ſeitten zwen arm haben/die vnder ſich zweyer ſpannen vnd
dreyer quarfinger ſeyendt/die darauß ein werckſchůch vnd ein ſpannē vnd zwē
quarfinger gangendt. Die ſo durch ihn ghendt mitt näglen darin geſchlagen/
beueſtiget ſollen werden/welche breitt vnd dick einer ſpannen vnd 2 quarfinger
ſeyendt/welcher rondter köpff mit einē eiſernen bläch/gleich ſo breitt als ſie be-
deckt ſollen ſein/zů beidē ſeittē ein werckſchůch herab glaſſen/mit eiſern näglen
daran geſchlagen/welche köpff rondte löcher haben ſollē/in welchen ein eiſerne
felchen/ſo durch ein kupfferne welchē ghet/ſoll geſchloſſen werdē/diſer ſoll von
dem einen teil das haupt breitt ſein/vnnd von dem anderen teil ein loch/darin
ein

ein eisern nagel gschlagen werde/daß nicht die welchin auß den armen falle. Vber das soll die küpfferne rör zweyer spannē lang sein/einer spannē breit/durch welcher rödt loch zweyer quärfinger breit/ein eiserne welchin darin gschlossen/ durch gange. Es soll auch nicht allein die küpfferne vmb die eiserne welchin getriben/sonder auch die eiserne getriben werden. Derhalben so die wellen vmbgetriben wirdt / so hebendt widerumb auff die küpfferne welchin den arm des stempffels. Dieweil aber die eiserne vnd küpfferne welchin auß den armen gezogē/diser arm des stempffels nicht wirt auffgehept/werdē ohn disen des anderē gezeugs stempffel auffgehaben. Weitter aber das ein fürgelege das vm̄ die wellen des rads ist/ vn̄ deren wellē kamprad treibet/vn̄ des anderen/das die trömlin der belgen des hernach folgenden vierdten teils d seigerhüttē/nidertruckt/ aber mitt einer widerigen bewegung/dan̄ die wellen/welche die stempffel auffhebet/treibet die scheiben gegen mitternacht vm̄/dessen der die trömlin der belgen nidertrucket/gegen mittag.

Der stock A. Die seulen B. Rigel C. Der kupfferbrecher D. Sein arme E. Sein loch F. Der eisern nagel G. Pleystuck H. Sattel I. Die welle K. Sein arme L. Eiserne welchin M. Küpfferne rör N.



Aber die stuck die dicker seindt dann daß sie von den streichen der kupfferbrechern bald mögen gebrochen werden/wie dan̄ sonderlich diese seindt/die zů vnderst im tiegel leigendt/die sollen in den ersten teil der seigerhüttē gfürt werdē/ vnd da selbig im schmeltzofen heiß gmachet / der von der anderen langen mauren seye acht vnnd zwentzig werckschůh/von der anderen quärmauren zwölff/ welchs drey wende mitt werckstücken darauff eiserne ziegel glegt seyendt/auff-

gericht ſollen werden. Die hindere ſol drei werck ſchůh vnd ein ſpannē hoch ſein/ welche hóhe auch die andere die bey den ſeitten ſeindt/haben ſollen. Doch ſolle ren beide zů vorderſt/da der ofen offen iſt/hengig/vnnd nuhr zwen werck ſchůh vnd drey ſpannen hoch ſein / alle aber ſóllen ein quårſchůch vnd ein ſpannē dick ſein: auff diſe wendt/dieweil ſie nicht ſehr dick ſeindt/ damit ſie ein gróſſere laſt ſo jnen auffgelegt/tragen mógendt/werden vier pfulbeum gſetzt/vñ mitt leim überſtrichen. Diſe ſóllen das rauchloch/ſo hinauff vñ durch das tach ghet/hal ten/welches rauchloch nicht allein den róſten/ſonder auch den pfulbeumē dick leim / ſoll angeſtrichen werden. Der herdt aber des ſchmeltzofens ſoll auff alle ſeitten ſechs quårſchůh lang ſein/mitt zieglen bedeckt vnd haldechtig. Die ku pfferin ſtuck in diſen ſchmeltzofen glegt / ſollen auff diſe weiß heiß gmacht wer den. Jn diſem ſchmeltzofen ſollen ſie erſtmal hart an einander gſetzt werden/al lein ſtein darzwiſchen gelegt ſo groß als ein ey / daß die hitz des feurs auch dar zwiſchen durchdringē móge/ja auch die zů vnderſt im tiegel leigendt/ ſollē auff ein halben ziegel gelegt/erhócht werden: daß aber nicht die letſten/ die bey dem auge des ſchmeltzofens ſeindt/fallendt/ſollen zů jnē eiſerne blåch/ oder kupffer ne ſtück/ſo das kupffer widerumb wirt außbereitet/ auß dem tiegel erſtmal ge zogen/darzů glegt werden/vnd zů diſen ſtucken Rinſtóck oder ſtein. Darnach in die ſtuck ſollen kolen/darnach glůt gworffen werden. Erſtmal ſollen die von eim ſanfften feur heiß werden/bald ſollē zů jnen mehr kolen gethon werden/die zun zeitten einer ſpannē hoch leigendt. Mañ můß fürwar zů den veſten kupffer nē ſtuckē ein hefftiger feur habē/ dañ zů diſen die ſich gern brechen laſſendt. So nuhn die ſtuck gnůgſamlich erhitzget ſeindt/welchs in zweien ſtunden pflegt zů geſchåhen/ſollen auß dem aug des ſchmeltzofens eiſerne blåch vnnd Rinſtock/ oder ſtein hinweg genom̃en werden. Darnach die ſtuck ſo heiß gemachet ſollen nach der ordnung mitt einer krail die zwen zacken hatt / herauß gezogen wer den / wie dañ diſer der Rinſtóck róſtet / gebraucht. Als dañ ſoll der erſt den Rinſtocken auffgelegt werden / vnnd mitt eim feuſtel vom arbeiter ſo lang ge ſchlagen/biß daß es von einander zerſpringe. Je heiſſer aber ein jetlichs ſtuck iſt je belder wirt es gebrochen / je minder aber je langſamer/ dañ es wirt hin vnnd wider/wie ein kupffern vhaß gebogen. So nuhn ð erſt ſtein gebrochen iſt/ſo ſol als dañ der ander in ſeinen bruchſtücken glegt vnnd gſchlagen werden/ ſo lang biß er von einander ſpalte/zůgleicher weiß ſollen auch die andere ſtuck nach der ordnung zerbrochen werden. Aber die feuſtel ſollen dreier ſpannē lang/ein ſpan nen breit/auff beiden ſeittē ſcharpff ſein/ aber jre hültzene ſtil dreier werck ſchůh lang/die küpfferne bruchſtück oder ſtein ſo da kalt worden/vnd mitt dem ſtem pffel gebrochē/ oder ſo noch heiß/mitt feuſtel zerſchlagē/ſo werden ſie in die be reitſtuben des kupffers gefürt.

Die hinder wandt A. Die wende die da von den ſeitten ſeindt B. Seulen C. Das rauchloch D. Stuck ſo nach der ordnung gſetzt E. Eiſerne blåch F. Die ſtein G. Ein krail mitt zweyen zacken H. Ein feuſtel I.

Aber



Aber der hüttenmeiſter ſoll das pley zum ſylberigẽ kupffer ſchlahẽ/ohn welches das ſylber võ kupffer nicht mag gſcheidẽ werdẽ. Wañ wenig ſylbers im kupffer iſt/das ſoll er in viererley weg miſchẽ/ dañ ſo in dreien vierdteiln eines centners kupffers/ ein halb pfũdt/ od̃ ein halb pfundt vñ ein halb loht/ od̃ ein halb pfundt vñ ein loht / od̃ ein halb pfundt vñ andthalb loht ſylbers nicht ſein werdẽ/ ſo ſol des reichen pleys/ das iſt deſſen/ daruon das ſylber noch nicht gſcheidẽ iſt/ ein halber cẽtner/ oder ein gantzer/ oder andthalber darzů gſchlage ſein/ dz in der miſchung des kupffers vnnd pleys/ deren gwicht eins des ſylbers jetzunder genandt ſeye / welchs die erſte miſchung iſt / zů welchẽ er ſo viel des friſchen pleys oder ſylbergletres thůn ſoll als dañ vonn nöhten iſt / das auß diſen allen ein ſtuck gmacher werde/ das in ſich vaſt bey zweyen centnern pleys halte. Dieweil aber auß dreiſſig vnd hundert pfundẽ des ſylbers glet/ zum offtermals allein hundert pfundt pleys gemacher werden/ zů erſtattung ſoll er mehr des ſylberglets dañ des friſchen pleys zůſetzen. Aber dieweil vier ſölche ſtück zůmal in ſchmeltzofen glegt werden/ in welchem das ſylber mitt pley vermiſcht/ vom kupffer gſcheiden wirt/ in ſo viel ſtucken werden drey centner kupffers/ acht centner pleys ſein. Aber das pley wañ es vom kupffer wirt gſcheiden ſein/ ſoll ſechs centner weigẽ/ in welcher jedem ein vierdteil vnd gar nach ein halb loht ſylbers ſeye. Aber deſſen ſylbers ein ſieben zwölffteil ſoll in den Kinſtöcken bleiben/ vñ in diſer vermiſchung des kupffers vnd pleys/ das die vnſerẽ dörner/ nicht allein vmb deſſen willen/ daß es kein ſtachel/ ſond̃ auch dz es gering iſt/ alſo heiſſendt. Wañ aber in dreyen vierdteiln kupffers nicht wirt ein ſieben zwölffteil ſylbers/

vnd ein loht oder marck/ ſo ſoll er als dañ ſo viel des reichen pleys zů ſetzen/ das
in der miſchung des kupffers vnd pleys / das ein auß den jetzgenandten gwich-
ten ſylbers ſeye / welches die andere miſchung iſt / zů welchem er widerumb ſo
viel des friſchen pleys oder ſylber glets zůſetzẽ ſoll / daß auß diſer miſchung das
ſtuck möge gemacht werden/ welchs zwen centner vñ ein vierdteil des centners
pleys in ſich halte/ mit welcher weiß in vier ſtucken ſölches geſchlechts / werden
drei centner kupffers/ neun centner pleys gfunden. Das pley das auß denẽ ſtu-
cken herab fleuſſet / ſoll ſieben centner weigẽ/ in welcher jeden ſtucken/ ein vierd
teil vnd ein wenig mehr dañ ein halb loht gar ein ſieben zwölfftteil ſylbers in de
Kinſtöcken vnnd dörnen bleibe. Es werde aber vns ein alten namen/ ſo einem
neuwen ding auffglegt offt zů gebrauchẽ/ zůgelaſſen. Wañ aber in dreien vier-
dteiln des centner kupffers/ drei vierdteil ſylbers/ oder drei vierdteil vñ ein loht
nicht ſein wurdẽ / als dañ ſol er ſo ſchwär reich pley darzů ſetzẽ/ daß die miſchũg
des kupffers vnd pleys/ der einen gwichten ſylbers / jetzunder genandt/ eins in
ſich halte / welchs die dritte miſchung / zů welchem er ſo viel des friſchen pleys
oder ſylberglets zů ſetzen ſoll/ daß das ſtuck auß diſen allen gmachet/ zwen cen-
tner pleys vnd drei vierdteil eines centners in ſich halte / mitt welcher weiß wer-
den in vier ſtucken diſer art drei centner kupffers/ eilff centner pleys ſein. Das
pley ab welchẽ diſe ſtuck im ſchlackenofen widerum̃ geſchmeltzt herab flieſſendt/
ſoll garnach neun centner weigen/ in welcher jedem ein vierdteil vnd ein wenig
mehr dañ ein halb loht ſylbers ſeindt / ein ſieben zwölfftteil in Kinſtöcken vnnd
dornen noch überig ſeye. Wañ aber in dreiẽ vierdteiln des cẽtner kupffers fünff
ſechßteil ſylbers/ oder fünff ſechßteil vnd ein loht nicht ſeindt / als dañ ſo ſoll er
ſo viel des reichen pleys darzů ſetzen/ daß die miſchung des kupffers vnnd pleys
deren gwichtẽ eins jetzund genandt/ des ſylbers in ſich halte/ welchs die vierdte
miſchung iſt/ zů welcher ſoll er ſo viel des friſchen pleys od ſylber glets zůſchla-
hen / dz das ſtuck ſo darauß gmacht / drei cẽtner pleys in ſich halte/ mit welcher
weiß werden in vier ſtuckẽ diſer art/ drei centner kupffers/ zwölff centner pleys
ſein: das pley ſo daruon fleußt / ſoll garnach zehen centner weigen / in welchen
jedem ein vierdteil ſylbers/ vñ ein wenig mehr dañ loht ſeyendt / oder ein ſieben
zwölfftteil/ in den Kinſtöcken vnd dornen ein marck/ oder ſieben zwölfftteil vnd
ein loht leigendt. Aber in dem anderen teil der ſeigerhütten/ welchs weitte acht-
zig werckſchůh lang iſt/ neun vnd dreiſſig breitt/ bey der anderen langen mau-
ren ſollen vier ſchmeltzöfen ſein/ in welchen das kupffer mitt pley gſchmeltzt ver-
miſcht wirt/ vnd ſechs in welchen die ſchlacken widerumb gſchmeltzt werden/ de-
ren holes teil ſol ein werckſchůch vnd dreier ſpannen weitt/ zwen werckſchůh vñ
drei finger lang ſein / der anderen ein werckſchůch vnnd ein ſpannen breitt / ein
werckſchůch/ drei ſpannen/ vnd ein quärfinger lang. Den wenden ſoll die höhe
ſein der ſchmeltzöfen/ in welchen das goldt oder ſylber ärtz gſchmeltzt wirt. Die-
weil aber die beſtimpte weitte in zwei teil mitt ſeulen geteilt wirt/ ſoll das vor-
der teil erſtmal zwen ſchmeltzöfen haben/ in welchen die ſchlacken widerumb ge-
ſchmeltzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mit dem pley
vermiſcht wirt/ zum dritten/ einen/ in welchem die ſchlacken widerum̃ gſchmel-
tzet werden. Das hinder teil aber ſoll erſtmal einen/ darin die ſchlacken wider-
umb geſchmeltzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mitt
dem pley vermiſchet wirt/ zum dritten mal/ zwen/ in welchen die ſchlacken wide-
rumb geſchmeltzt werden/ ein jettlicher ſoll von dem anderen ſechs werckſchůh
ſein. Die rechte ſeitten des erſten ſol drei werckſchůh vnnd zwo ſpannen lang
ſeindt/ des letſten lincke ſeitten ſieben werckſchůh einnämẽ. Zwen öfen ſollen ein
gmeinß aug haben/ ſechs werckſchůh hoch/ ein elen weitt/ aber doch der erſt ſoll
ein eigens haben / vnnd auch der zehendt. Ein jettlicher ofen ſoll ahm hin-
deren teil des ſchildts ein bogen haben/ auch dauornen ſein grůben welche mitt
dem vermiſchten puluer gfüllet/ vnnd mitt eim ſtöſſel eingetriben/ dick werde/
daß ein

daß ein tiegel darauß gmachet werde/vnnd vnder ihm ein heimlicher ai zucht/ auß welchem ein rinnen/so durch das hinder teil der mauren/daran d schmeltz ofen ist/zůr rechten seittē zů ghet/die dünste herauß lasse/zůlerst auch sein pfannen zů der rechten seitten des vorderen teils/in welchem auß der anderen pfannen das kupffer mitt pley vermischt gossen wirt/das stück gleich so schwär gemachet mögen werden. Dise pfañ soll ein quårfinger dick/sein holes teil zweyer werckschůh breitt/sechs quårfinger tieff sein. Nach der anderen langen mauren aber sollen zehen par der belgē sein/zwen gezenge die sie zůsamen trucken/ zwentzig balgzeug/welche all zůmal/wie sie sein söllen/mag auß dem neundtē bůch verstanden werden. Der schmeltzer aber/so er das kupffer mitt pley vermischen will/soll er in schmeltzofen so erhitzget/erstmal die grössere brochenē stück des kupffers/so in die hendt genomen/hinein werffen/darnach ein trog mit kolen/als dañ die kleinere brochen kupffer stücklin. Wañ aber nuhn das kupffer so gflossen auß dem auge des schmeltzofens herauß in tiegel fliessen hat angfangen/als dañ so soll er in disen auch sylberglette werffen/vñ daß nicht dessen auß dem ofen ettwas im rauch hinwegk fahre/soll er kolen darauff werffen/vnd zů letst pley. Aber so bald er kupffer vnnd pley/auß welchem so vermischt das stuck mag gmachet werden/in schmeltzofen gworffen hatt/soll er abermals ein trog mitt kolen darin werffen/vnd bald die gebrochne kupffer stück/darauß das ander stuck mag gmachet werden/auff die selbigen werffen/bald soll er das kupffer vnd pley/welche in tiegel gflossen/mitt dem truckeisen von den schlacken seubern. Aber eim solchē truckeisen ist ein brettlin/darā ein schlackeneisen ist gschlagen/das brettlin ist auß Erlin oder Weidin holtz gemachet/zehen quårfinger lang/6 breitt/andertalbē quårfinger dick. Das schlackeneisen aber ist 3 werckschůh lang/aber sein hültzener stil darin gsteckt ist drithalbē werckschůch lang/ dieweil er aber die mischung seubert/vnd mitt der köllen in die pfannen herauß geusset/vnder dessen werden die bruchstück des kupffers/auß welchem das ander stuck werdē soll/flüssig. Welchs nach dē es herab zůfliessen angfangen hat/ soll er widerumb das sylberglet hinein werffen/vñ so kolen darüber gworffen/ als bald auch das pley: dise arbeit soll er so offt widerumb anheben vnnd thůn/ biß er dreissig stuck gmachet hatt/in welchē er sein schicht innerthalb neun oder zehen stunden wirdt außrichten. Wañ er aber mehr stuck dañ dreissig gemachet hat/so er ausserthalb der ordnung 30 gmachet/soll jm der lohn eines schichts bezalet werden/aber nach dem er zůmal des kupffers vnnd pleys mischung in die pfannen gossen hatt/soll er wasser oben in tiegel fein gmachsam schütten. Darnach mitt der kloppen soll er den hacken fassen/vnd sein gerad teil in das stuck so noch flüssig stossen/d hacken soll anderhalbē quårfinger dick sein/sein grads teil zweier spannen lang/2 quårfinger breitt vnd dick/darnach soll er auff das stuck auch wasser giessen/welchs so erkaltet/sol er den hacken in die ketten legē/ die von dem scheiblin des kranichs hundt herab glassen ist in den eisernen ring/ welchs holes teil 6 quårfinger breit seye: er aber sol gar nach anderthalbē quårfinger dick sein/vñ eben disen eisern ring in dem hackē/welchs gerad teil in das stuck ist glassen/vnd lege also das stuck vom tiegel gehebt/an sein ort. Das kupffer aber vnd das pley/wañ sie also gschmeltzt werdē/so gebendt sie wenig schlacken von sich/viel sylber glets/das nicht zůsamen bleibet/aber zerfallet von einander wie das überig maltz darauß bier ist gebrauwt. An d mauren vñ wande ihm auffgelegt hangt grauwer hüttenrauch im geweiß getten/an den wenden der schmeltzöfen auch hüttenrauch.

Der

Der schlackenofen darin die schlacken widerumb gschmeltzt werden A. Schmeltzofen darin das kupffer mitt dem pley vermischt wirt B. Das auge C. Der tiegel der in der erden ist D. Ein pfannen E. Das kruckeisen F. Der hacken G. Kloppe H. Der schnabel des kranichs I. Der hacken diser ketten K.



Vnd mitt diser weiß soll das pley mitt kupffer vermischet werden / in welchē wenig sylbers seye. Wañ aber viel sylbers darin ist / als nemlich zwei pfundt / oder zwei pfundt vnnd ein marck in dem centner / der hundert drei vnnd dreissig marck vnd ein dritteil / oder hundert sechs vnd viertzig pfundt vnd ein pfundt weige / als dañ so schlahe dͤ hüttenmeister zů eim centner sölchs kupffers drei centner pleys / in welchem jedē seye ein dritteil sylber / oder ein dritteil vñ ein loht / mitt welcher weiß sollen drey stuck werden / in welchen drey centner kupffers / neun centner pleys sein werden. Das pley wañ es wirt vom kupffer gescheiden sein / soll es sieben centner weigen / in welcher jedem / wañ ein centner kupffers zwey pfundt sylbers vnd ein dritteil pleys in sich haltē wirt / so wirt ein pfundt vnd ein sechßteil / vnd mehr dañ ein loht sylbers darin sein / aber in den Rinstöcken vnnd dornen wirt ein dritteil bleiben. Wañ aber ein centner kupffers zwei pfundt vñ ein marck sylbers / ein dritteil vñ ein loht pleys in sich halten wurde / so werden in jeden stucken anderthalb pfundt / vnd ein loht / auch mehr dañ ein halb loht sylbers sein / aber in den Rinstöcken ein dritteil vnd ein loht bleiben. Wañ aber ein wenig sylbers im kupffer ist / so mag diß von jm nicht mit nutz gescheiden werden / eb es in dem anderen ofen also widerumb gschmeltzt seye / daß in seim vnderen teil mehr sylbers / weniger in dem oberen bleibe. Diser Spleißofen mitt vngebrandten zieglen gwelbt / ist gleich eim bachofen / so wol als der ander / in welchem das pley vom sylber gescheiden wirdt / von vns im nächsten büch

bůch beschriben. Sein tiegel wirt zů gleicher weiß wie dessen auß der äschen gemacht/ dauornen des schmeltzofens ist ein auge/ auß welchem das kupffer so widerumb geschmeltzet in die zwen tiegel die drei werckschůh hoch von dem boden der seigerhüttẽ seindt gerichtet/ aber von d lincken seitten ist darumb ein loch/ daß die Bůchine scheitter/ mitt welchen das feur erhalten wirt/ in den selbigen glegt mögen werden. Derhalben es seye eintweders in dem centner kupffers ein sechßteil vnnd ein loht sylbers/ oder ein vierdteil/ oder ein vierdteil vñ ein loht/ dessen 38 centner werden zůmal in disem schmeltzofen wider gschmeltzt/ so lang biß in eim jettlichen centner des gesplieſſen kupffers ein dritteil vnd ein loht sylbers bleibe. Als nemlich/ wañ in dem centner kupffers/ so noch nicht widerum̃ geschmeltzet/ ein vierdteil vnnd ein loht sylbers sein/ werden acht vnd dreissig dessen centner/ die zůmal widerumb gschmeltzt pflegen zů werden/ eilff pfundt vnnd ein vntz sylbers in sich halten. Dieweil aber von eim sölchen stuck kupffers widerumb geschmeltzt/ fünfftzehen centner welchen von den vier pfundẽ vñ ein dritteil vnd ein loht sylbers/ noch zwei pfundt vñ ein dritteil überig seindt/ werden drei vnd zwentzig centner hinweg genom̃en/ in welchẽ acht pfundt vnd ein halbs mitt sampt dem vierdten teil bleibendt/ welcher ein jedes ein dritteil/ ein loht/ ein quintlin/ den dritten teil eins quintlins/ vnd den zwentzigsten teil des sylbers in sich halter. Vnd von eim sölchen kupffer das sylber zů scheiden bringt viel nutzes. Daß aber der Spleißmeister von der zal der centnern des gespleissen kupffers vergwisset werde/ soll er den abzug weigen/ dañ erstmal wirt es in ein tiegel vnder den schmeltzofen gebracht/ vnd auß dem selbigen stuck werden/ vñ in dem kupffer so er die schicht vnd zeit also außteiler/ bringt er viertzehẽ stund damitt zů: das gesplieſſen kupffer zwar so zů jm ein gwüsses gwicht pleys/ von welcher mischung ich bald sagen wil/ gschlagẽ wirt/ so wirt es widerũb in dem schmeltzofen gschmeltzt/ vnd werden stuck gmachet/ vnd von dem kupffer wirt das sylber gescheiden. Der abzug/ wirt widerumb im schmeltzofen geschmeltzt/ darnach im treibofen abermals geschmeltzt/ dz das überig rot werde/ aber das auch da abgezogen/ wirt auch widerũb im schmeltzöfen gschmeltzt/ darnach in dẽ treibofen widerumb gschmeltzt/ daß darauß gmachet werde lebeter kupffer. Wañ aber das kupffer eintweders gål oder rot/ oder lebeter kupffer in dẽ treiß ofen widerumb geschmeltzt wirt/ eines jettlichen viertzig centner/ werden darin glegt/ vnnd auß jhnen werden gemachet zum minsten zwentzig/ auffs höchst fünff vnd dreissig centner. Ja auch bey zwen vnd zwentzig centner Rinstock/ vnd zehen centner gel kupffer/ rot kupffer acht centner zůmal in disen schmeltzofen glegt/ widerumb gschmeltzet/ daß darauß werde gedigen kupffer.

Der schmeltzofen A. Der ober tiegel B. Der vnder tiegel C. Die stuck D.

Derhalben



Derhalben ein sölch gespleissen kupffer wirdt in dreierley weg mitt dem pley gmischet. Dañ erstmal werden fünff centner vnd ein achteil kupffers/zwen centner vnd drei vierdteil genomen / auß welchen dieweil ein stuck gemachet wirt/ auß dritthalbem centner kupffers/vnd des pleys eilff centnern werdẽ vier stuck gmacht. Wañ in jedem centner kupffers ein dritteil sylbers ist/ so wirt in so viel centnern des kupffers fünff sechßteil / zů welchen vier cẽtner pleys auß dẽ schlacken widerumb gschmeltzt/zůgesetzt werden/vnder welchen ein jedes in sich helt ein halb loht vnd ein quintlin sylbers/welche gewicht machen anderhalb vntz/ auch des frischen pleys siebẽ centner/in welchẽ jedem ein quintlin seye/mitt welcher weiß in vier stucken auß kupffer vnd pley vermischt/ein pfundt vñ ein halb loht vnd ein quintlin sylbers/vnd also in jedem centner pleys/nach dem es vom kupffer gescheidẽ wirt/ist ein vntz vñ ein quintlin sylbers/welche mischung wir heissen frisch ein strich/darumb daß es wenig sylbers in sich halte. Dieweil aber fünff diser art stuck zůmal in schmeltzofen glegt werdẽ/so werden auß jnen gar offt neun centner vnnd drei vierdteil frisch ein strich gmacht / in welcher jedem ein vntz / vnnd ein quintlin sylbers ist / in allẽ aber eilff zwölffteil weniger eins quintlins vierdteil/ð dornen aber bleibendt drei centner/in welcher jedem drey halbe loht sylbers seindt / aber der Rinstock vier centner / welcher jeder in sich haltett ein loht/vnnd anderthalb vierdteil eins quintlins. Wañ aber nuhn in dem centner des gesplieſſen kupffers/ohn den dritteil sylbers ein loht wirt sein/ vnd in jettlichẽ fünff stucken anderthalb vntz vnd ein halbs quintlin / darnach auß den anderen dritthalben centnern des gespliesten kupffers vnd eilff centner pleys werdẽ vier stuck gmachet/wañ aber in jedem centner kupffers ein dritteil sylbers ist/in so viel des geringeren metalls centnern/ wirt fünff sechßteil sein/ zů wel-

zů welchē kupffer acht centner friſch ein ſtrichs zůgeſetzt werden/welcher jeder ein vntz vnnd ein quintlin ſylbers in ſich haltet/ alle zůmal drei vierdteil/auch friſch pleys drei centner/in welcher jedē ein quintlin iſt/mit welcher weiſe/vier ſtuck diſer art in ſich ein pfundt ſylbers/ſieben zwölfftteil/ein halb loht/vnd ein quintlin haltendt/ vñ alſo ein jetlicher cētner pleys / ſo er von dē kupffer gſcheiden wirt/ helt in ſich anderthalb vntz vñ ein halb loht ſylbers/welche miſchung wir reich einſtrich heiſſendt. Als dañ abermals auß anderen dritthalben centnern des überigē kupffers/vñ 11 centnern pleys werdē vier ſtück gmachet. Wañ aber nuhn in jedē centner kupffers auch ein dritteil ſylbers iſt/in ſo viel des geringerēs metals centnern/iſt des koſtlichen 5 ſechßteil darin / zů welchē kupffer des reichē einſtrichs neun centner zůgeſetzt werden / welcher jeder anderthalbe vntz vñ ein halb loht ſylbers/ auch des friſchen einſtrichs 2 centner / in welcher beidē ein vntz vnd ein quintlin ſylbers ſeindt / mit welcher weiß 4 diſer art ſtück haltendt in ſich zwei pfandt vnd ein dritteil ſylbers/ vnd alſo jetlicher centner pleys/ſo er vom kupffer gſcheiden wirdt/haltet in ſich ein ſechßteil vnd ein loht ſampt eim quintlin ſylbers / welche miſchung wir ein treib vnd werck pley heiſſendt: diß wirt in die treiböfen getragen / in welchen das pley vom ſylber gſcheiden wirt: in wie viel vnd mancherlei weiſen das pley nach ſeinem mancherlei zůſatz des ſylbers das darin iſt / mitt pley gemiſcht werde/ſo beides im ſchmeltzofen gfloſſen/vnd in tiegel herab fleuſſet/hab ich gſagt / nuhn wil ich ſagen/mit waß weiß/das pley zůgleich mit dem ſylber/ vnd widerumb vom kupffer gſcheiden wirdt. Die ſtück erſtmal alſo mitt dem kranich von der erden gehebt/ſollen auff küpfferen blächen d ſchmeltzöfen glegt werden/ein hacken der ketten von dem ſchnabel des kranichs ſo herab gelaſſen / ſoll in den ring der zangē gſchloſſen werden/die in der einen ſcheren ein hacken hatt/ in welcher zangen beide ſtil ein ring gſchloſſen iſt/vnd diſe zwen ring/ widerumb in dritten ring/in welchē darnach ein hacken der ketten iſt. Aber der hacken der ſcheren mitt dem feuſtel gſchlagen/ ſoll in das loch des ſtucks dringen/in welchē der fůß des hacken iſt gelaſſen/da er von der pfannen gehebt wardt. Aber die andere ſchere der zangen die kein hacken hatt / ſoll das ſtuck zůſamen trucken / daß nicht ſein hacken auß im falle. Die zangen aber ſoll lang ſein anderthalbē werckſchůch/ein jeder ring ſoll anderthalbē quårfinger dick ſein/ſein ſtil ſol einer ſpannen vnd zwen quårfinger breitt ſein. Aber ſölche kranich mitt welchen die ſtuck auß der pfannen gehept/auff die erden glegt werden/vñ von der erden widerumb auffglüpfft/ in den ſchmeltzofen glegt werden/ſollen zwen ſein/der ein in der mitte/die da iſt zwiſchen der dritten quårmauren/ vnd zweyen ſeulen/d ander in der mitte/die da iſt eben zwiſchen diſen ſeulen/vnd ſiebenden quårmauren. Beider wellen die gfierdt iſt/zwen werckſchůh breitt vnd dick/ſoll von der dritten langen mauren achtzehen werckſchůh ſein/von d anderen neuntzehen. Beiden kaſten ſollen zwo ſcheiben gnůg ſein/das ein ſoll ein fürgelege/ das ander ein kamprad ſein/beid ſchnabel ſoll auß d wellen ſiebentzehen werckſchůh/ drei ſpannē vnd ſo viel quårfinger herauß ghen. Beider hunde ſoll zwē werckſchůh vnd ſo viel ſpannē lang/ ein werckſchůch vnd zwen quårfinger breit/ von beider ſeitten ein ſpannen vnd zwē quårfinger dick ſein/ ſollē fünff löcher habē/in welchē fünff meſſine ſcheiblin getriben werdē/vnd welchen vier klein ſeindt/das fünfft iſt viel gröſſer dañ die anderen. Die löcher in welchen die kleine getriben werden/ſollen zwo ſpannen lang ſein/zůn zeitten ein wenig breitter dañ einer ſpannen / daß die ſcheiblin dick einer ſpannen/ aber breitt einer ſpannen vnd zwen quårfinger ſeyendt. Vier löcher ſeyendt nach bey den vier ecken des hundts/ das fünfft in der mitte der vorderen zweiē/doch von dem vorderē teil ſoll es zwo ſpannē ſein. Die ſcheiben ſo gröſſer dañ die anderen/die in dem ſelbigen loch vmbgetriben wirt / ſoll dreier ſpannen breit/einer ſpannen dick/allenthalbē herumb hol/dz ein eiſerne ketten in dem ſelbigen holen teil vmbgange. Eben der hundt ſol zwei felchin haben/

ben/ zů diser einem sollen die drei vorderē scheiblin angeschlagen sein zů dem an
deren/die hinderen zwei sollē in eim pfulbaum des schnabels fort ghen/ zwei in
dem anderen / die fünfft die grösser ist dañ die anderen zwischen denen zweyen
seulen. Die aber kein kranich habendt / die legendt die stuck auff ein dreieckicht
bret/an dises seindt eiserne stäbe geschlagen / daß er dester lenger wären mög.
Disen seindt auch drey eiserne ketten/oben in ein eisern ring gschlosse. Zwen ar
beitter tragendt auff dem rucken ein stab / der durch den ring ghet so das stuck
helt/zů dem schmeltzofen da das sylber vom kupffer gscheiden wirt.

Der kranich A. Das fürgelege B. Ein kamprad C. Der hundt vnd seine scheiblin D. Ein dreieckicht brett E. Die stuck F. Die ketten des kranichs G. Sein hacken H. Der ring I. Die zange K.



Aber gegen den schmeltzöfen über/in welchem das kupffer mitt dem pley ver
mischt wirt/vnd die schlacken widerumb geschmeltzt/zů der dritte langen mau
ren/sollē auch zehen schmeltzöfen sein/in welchen das sylber mit pley vermischt
vom kupffer gscheiden wirdt/dieweil aber dise weitte achtzig werckschůh vnnd
zweier spannen lang ist/vnd in seiner mitte die dritte lange maur ein aug hatt/
die drei werckschůh vnd 2 spannen breitt ist / so werden die anderen drei von bei
den dessen teilē acht vñ dreissig werckschůh vñ zweier spannen sein/vnd dieweil
ein jetlicher ofen/ ein weitte einhalt von vier werckschůhē vnd ein schrit/die von
einem biß zů dem anderen ist/ein werckschůch vnd drei spannen breit ist/so wirt
die breite der fünff schmeltzofen/ vnd vier weitte so darzwischen acht vnd zwen
tzig werckschůh vnnd ein spannen machen / derhalben seindt noch überig zehen
werschůh vnd ein spannē/ welche maß also geteilt wurdt/daß fünff werckschůh
vnd

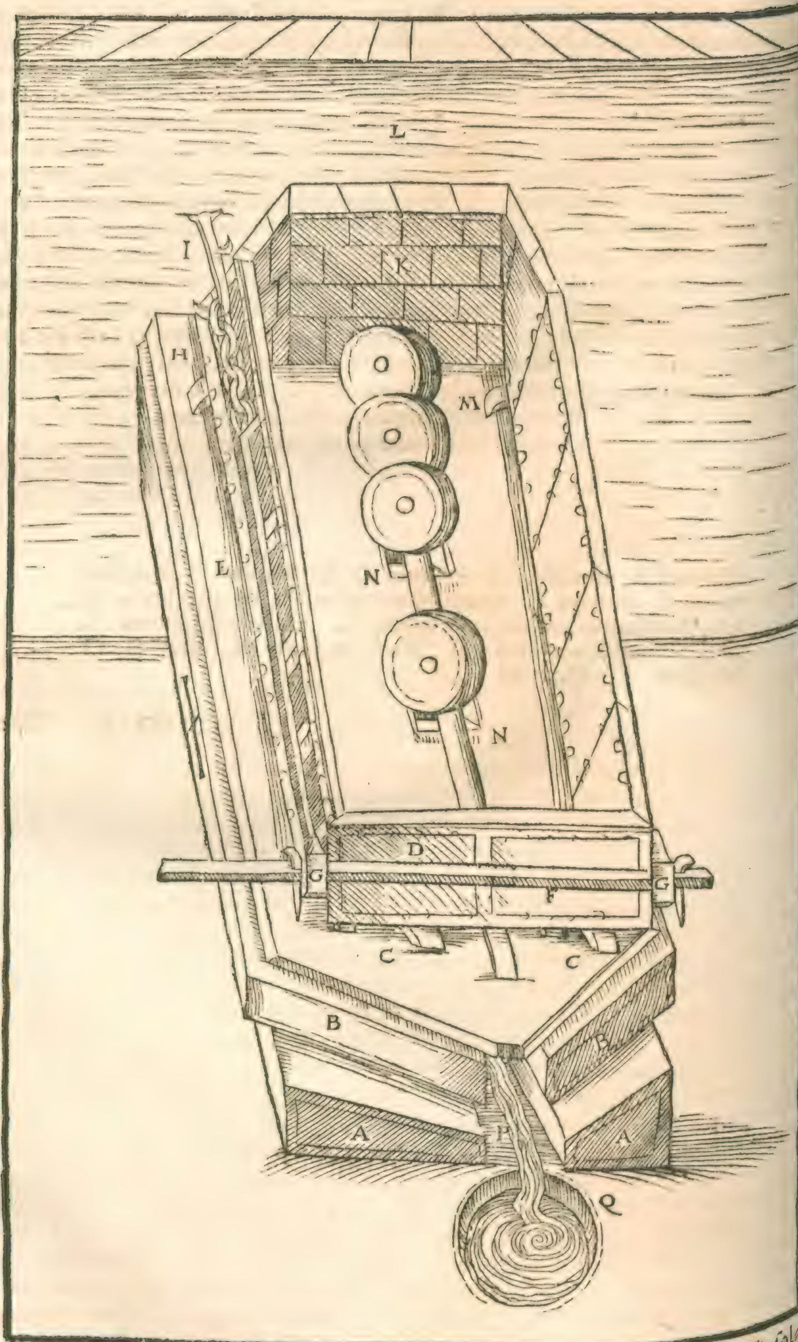
vnd zwen quårfinger von dem ersten ofen biß zů der quårmauren / vnd so viel
werckschůh vnnd quårfinger von dem fünfften ofen biß zů dem auge seyendt.
Zůgleicher weiß auch in dem anderen teil der weitte / die da ist vom aug biß zů
dem sechßten ofen / sollen fünff werckschůh vnd zwen quårfinger sein / vnd von
dem zehenden ofen biß zů der siebendten quårmauren auch fünff werckschůh
vnd zwen quårfinger: das auge aber seye hoch sechs werckschůh vnd zwo span-
nen / durch das selbig soll der hüttenmeister vnnd die arbeitter in die bereittstu
ben ghen / in welcher das pley mitt sylber vermischet / soll behalten werden. Ein
jettlicher schmeltzofen soll haben ein vnderteil des ofens / ein herdt / ein schildt /
eiserne ofen wende / ein tiegel / das vnder teil des ofens soll auß solstucken / vier
werckstucken / zwei schertē gmacht sein. Die solstuck sollē stein fünff werckschůh
vnd einer spannen lang sein / einer elen breitt / ein werckschůch vnd einer spannē
dick / dise sollen in die erden also graben werden / daß sie ein spannen vnnd zwen
quårfinger herauß ghendt / vnnd von einander vnder sich seyendt gar nach bey
dreien spannen / welche weitte doch am hinderen teil sol enger sein. Aber d werck
stucken sollen ein jetlichs 2 werckschůh vnnd so viel spannen lang sein / einer elen
breitt / am ausseren teil einer elen dick / am inneren teil gegen dem herdt zů / ein
werckschůch vnnd ein spannen. Dañ sie sollen haldechtig gmachet sein / daß die
scherten / die jnen auffgelegt werdē / mögendt hengig gsetzt werden / dañ deren
sollen zwen in ein solstuck gsetzt / vnd in den selbigen oben löcher eingehauwen /
vnd mitt eisern klamēren / so pley darin gossen / zůsamen gfasset werden. Aber
also sollen sie in solstucken gsetzt sein / dz sie von den seitten einer spannē herauß
ghendt / die solstucke da nomē auch so weit herauß gangen / wañ aber die werck
stück nicht vorhanden wåren / so sollē an jr statt eiserne ziegelstein gnomen wer
den. Aber die scherten seyendt lang 4 werckschůh / 2 spannen vnd so viel quårfin
ger / einer elen breitt / einer spannē dick / beide sollen ein zapffen haben / den einē
danomen / den anderen dahinden / d da lang seye einer spannē vñ 3 quårfinger /
breit vnd dick einer spannē / dise schertē sollen dē werckstuckē also auffglegt wer
dē / dz sie am hinderen teil von der dritten lange mauren 3 quårfinger seyendt /
die stein am vorderen teil so viel quårfinger herauß gangendt / von den seitten
einer spannē vñ 3 quårfinger / so die schertē beysamen gsetzt seindt / das hole teil
das da ist zwischē dē zapffen / vñ durch welches das schwartzpley darab die stuck
fliessend / herab fliesse / soll einer spannen vnd drei quårfinger breitt / vier werck-
schůh lang sein. Aber die scharten die eintweders vom feur oder abscharren des
schwartzen pleys / das daran wie die pley zacken hanget / verdeckt seindt / sollen
verendert werden / die rechte soll an statt der lincken / vnd herwiderumb die lin-
cke in das ort der rechten gesetzet werden. Dañ diser glatter teil / welchs da man
kupffer goß / das sandt berůret hatt / soll zůruck gesetzt werden. Aber dieweil
die zapffen / da ein verwechßlūg der scharten worden / welche als dañ das eusser
ort haben / von den steinen herauß ghendt / auff daß sie nicht den seigerer hinde-
ren / soll von jnē ein wenig abgschlagen werdē. Aber in beides statt soll ein eisen
3 spannen lang / zů beiden seitten ein quårfinger dick vnderlegt werden / aber in
seiner mitte einer spannen dick / die dreier spannē vnd drei quårfinger lang seye /
das hole teil das da ist vnder der scharten / zwischen beider seitten werckstucken /
soll am hinderen teil eines werckschůchs breitt sein / am vorderen teil ein werck-
schůch vñ ein spannen / dañ es soll fein gmachsam weitt werden. Aber der herdt
der da ist in dem vnderteil des ofens / soll mitt herdtpley bedeckt sein / auß dē tie
gel / darin pley vom sylber gescheiden wirt / gnomen. Am hindersten teil das zů
höchsten ist / soll er so hoch sein / daß allein 6 quårfinger von den scharten seyē /
von welchem er soll gleich biß zů dem vnderstē teil haldechtig sein / daß also das
schwartzpley / ab welchē die stuck trieffendt / in tiegel herab fliessen mögē. Aber
es soll ein maur bey der dritten langen mauren / daß sie die selbige vor dem feur
beware / ziegel auff die scharten gesetzt / vnd mitt leim zůsamen kleibet / gefüret

werden/die da hoch ſeye drei werckſchůh vnd einer ſpannen vnnd drey quårfinger/dan̄ er ſoll da ſelbig beide ſcharten bedecken / oben drey werckſchůh/dan̄ er ſoll die ſelbige maur zů beiden ſeitten flach auff ſteigen. Zů beiden ſeitten diſer maur an welchē vnder ſeim vnderſten teil einer ſpannē vnd 2 quårfinger hoch ſein wurde/ ſoll ein ſtarck eiſen mit eim hacken in die locher ď drittē langen mauren geſchloſſen ſein/ auch pley in das loch goſſen/ auß welchē er zwo ſpannē auß der mauren gange/ diß ſoll breitt ſein zwen quårfinger/ ſoll haben zwen hacken den einen bey der ſeitten/ den anderen am letſten teil/ vnd zwar am oberen welcher beide gegē der maurē ſåhe/ beid eines quårfingers dick ſeyē/ beid gſchloſſen werden in den letſten/ oder etwan̄ in ein hernach volgendes ringlein der eiſernen kettin/ die auß vier ringlin ſoll gemachet ſein/ welcher ein jedes lang ſeye einer ſpannen vnnd quårfinger/ ein halben quårfinger dick. Aber der erſt ſoll in das loch des gelöcherten eiſernen ſtabs geſchloſſen werden/ aber ettwan in eins auß den anderen dreyen ringlein/ ſoll eintweders ein hacken des hernachuolgenden ſteckeiſens/ geſchloſſen werden. Zwen gelöcherte eiſerne ſtåb aber ſollen drey werckſchůh vnd ſo viel ſpannē/ vnd ein quårfinger lang ſein/ zwen quårfinger breitt/ ein quårfinger dick. Beides haupt ſoll ein loch haben/ vnder welchē das hinder rundt ſeye/ vnd eines quårfingers breit/ in welchē das erſt ringlein/ wie ich geſagt hab/ ſoll geſchloſſen werden/ das vorder ſoll dritthalben quårfinger lang/ anderthalbē quårfinger breitt ſein. Dan̄ diſes ſteckeiſens haupt ſoll drey quårfinger breit ſein/ ſo ſein uberiger leib allein zwen quårfinger breitt iſt/ das hinder haupt ſol dritthalben quårfinger breitt ſein. In die vorderen löcher der ſteckeiſen ſoll ein eiſerner rigel gſchlagen werden/ der dreier werckſchůh vnd zweyer ſpannen lang/ zwen quårfinger breitt/ ein quårfinger dick ſeye. Diß ſol an ſeim vorderen teil fünff kleine gfierdte löcher haben/ zů beiden ſeitten zwen dritteil eins quårfingers breitt/ vnder welchen eins von dem anderen ein halbē quårfinger ſeye/ aber das erſt von dem haupt bey einem quårfinger/ in diſem ſoll der ſeigerer ein eiſernen nagel/ ſo er den ſchmeltzofen eng machen wil in das letſt/ ſo aber weitter in das erſt/ ſo aber zimlich einziehen/ ettwan̄ in ein mittel loch ſchlahen: eben diſe vrſach iſt auch warumb deren hackē einer des ſteckeiſens jetzunder in den letſten ring der ketten/ nuhn in drittē/ aber jetzunder in den anderen geſchloſſen wirt. Es wirt aber der ofen weitter ſo viel ſtuck/ enger aber ſo wenig darein gelegt werden. Aber doch können nicht mehr dan̄ fünff darin gelegt werdē. Ja auch die kleine ſtück ſeindt ein vrſach/ warumb die wandt innerwertz gſetzt wirt. Eben der rigel am hinderen teil zů beiden ſeitten ſoll ein horn/ gleich ſo breitt vnd dick als er iſt/ haben/ das ein quårfinger herauß gange. Diſe hörner wehren daß nicht der rigel durch das loch des rechten ſteckeiſens gange/ in welchen er geſchlagen auch als dan̄ vaſt bleibet/ ſo diß/ vnd die ſteckeiſen/ die wånde des ſchmeltzofens mitt ſeim vm̄fang nicht haltendt: weiter ſollendt drey ſeiger wende des ofens ſein/ zwo bey den ſeitten/ eine dauornen/ dahinden iſt die ander maur/ die bey den ſeitten ſeindt/ ſollen drei werckſchůh vnnd ſo viel ſpannen/ vnnd zwen quårfinger lang ſein/ zwen werckſchůh hoch/ die vordere ſoll zweyer werckſchůh/ ein ſpannen/ vnnd drey quårfinger lang ſein/ gleich ſo hoch als die ſeiger wende von den ſeitten/ zweyer werckſchůh/ ein jettliche ſoll auß ſteckeiſen/ füſſen/ blåchen ſein/ denen die bey den ſeitten ſeindt/ ſollen ſieben ſteckeiſen ſein/ vnder welchē das vnder vnd das ober ſo lang als die wandt ſein ſollen/ das ober ſoll die ſeulen halten/ das vnder ſoll jhnen auffgelegt werden. Fünff ſeulen ſollen ein höhe haben mitt den wenden/ diſer mittel ſollen in die löcher ď ſteckeiſen gſchloſſen werdē/ das euſſerſte teil auß einē vnd eben diſen ſteckeiſen/ auß welchē das vnder vnd das ober gmachet iſt/ vnd das do breitt ſeye quårfinger/ vn̄ ein quårfinger dick. Aber die fürwand ſoll vier ſtåb haben/ das vnder das auch die ſeulē/ aber drey allein halte/ das ober das auff die ſelbigen ſoll glegt werden/ aber jettlichen wenden ſollen zwen fuſſe ſein/ zum vnderen/

ein

ein stabeisen auff beiden seitten angschlagen/ zweyer spannen lang/ einer spannen breitt/ eines quårfingers dick. Aber die eiserne blåch sollen an das inner teil der ståben mitt eisernen tråten anghefftet sein/ vnd leim über sie gestrichẽ/ damitt sie dester lenger im feur mögendt wåhren vnnd vnuerderbt bleiben. Es sollẽ über das die eiserne ziegel dreyer spannẽ lang/ einer spannen breit/ andert halbẽ quårfinger dick sein/ am oberen teil sollẽ sie ein wenig hol sein/ dz die stuck auff sie gelegt mögen werden. Dise ziegel so sie in das geuhåß/ darein die erde mitt wasser vermengt/ gestossen/ sollendt allein den stucken vnderlegt werden/ die da werden auß kupffer mitt pley in den treiböfen vermischt/ dañ in jhnen ist mehr sylbers/ dañ in den anderen/ die da auß den dornẽ/ oder kobelt/ oder schlacken so widerũ gschmeltzt gmacht werden. Jetlichen stucken aber sollen zwen eiserne ziegel vnderlegt werdẽ/ daß also das feur disen so erhöher/ mehr kraffts möge bringen/ deren soll einer auff die rechte scharten/ der ander auff die lincke gesetzet werden/ zůletst ausserthalb dem herdt soll ein tiegel sein/ ein quårschůch breit/ dreyer spannen hoch/ diser so verderbet/ wirdt allein mit leim der leichtlich schwartz pley helt/ widerumb gantz gmacht.

Solstuck A. Werckstuck B. Scharten C. Die fürwand D. Seiger gewende E. Der rigel F. Die gelöcherten eisern ståb G. Das kettlin H. Das stabeisen mitt dem hacken I. Schildt K. Die dritte lange maur L. Füsse der eisern öfen wenden M. Die eisern ziegel N. Die stein O. Der herdt P. Der tiegel Q.



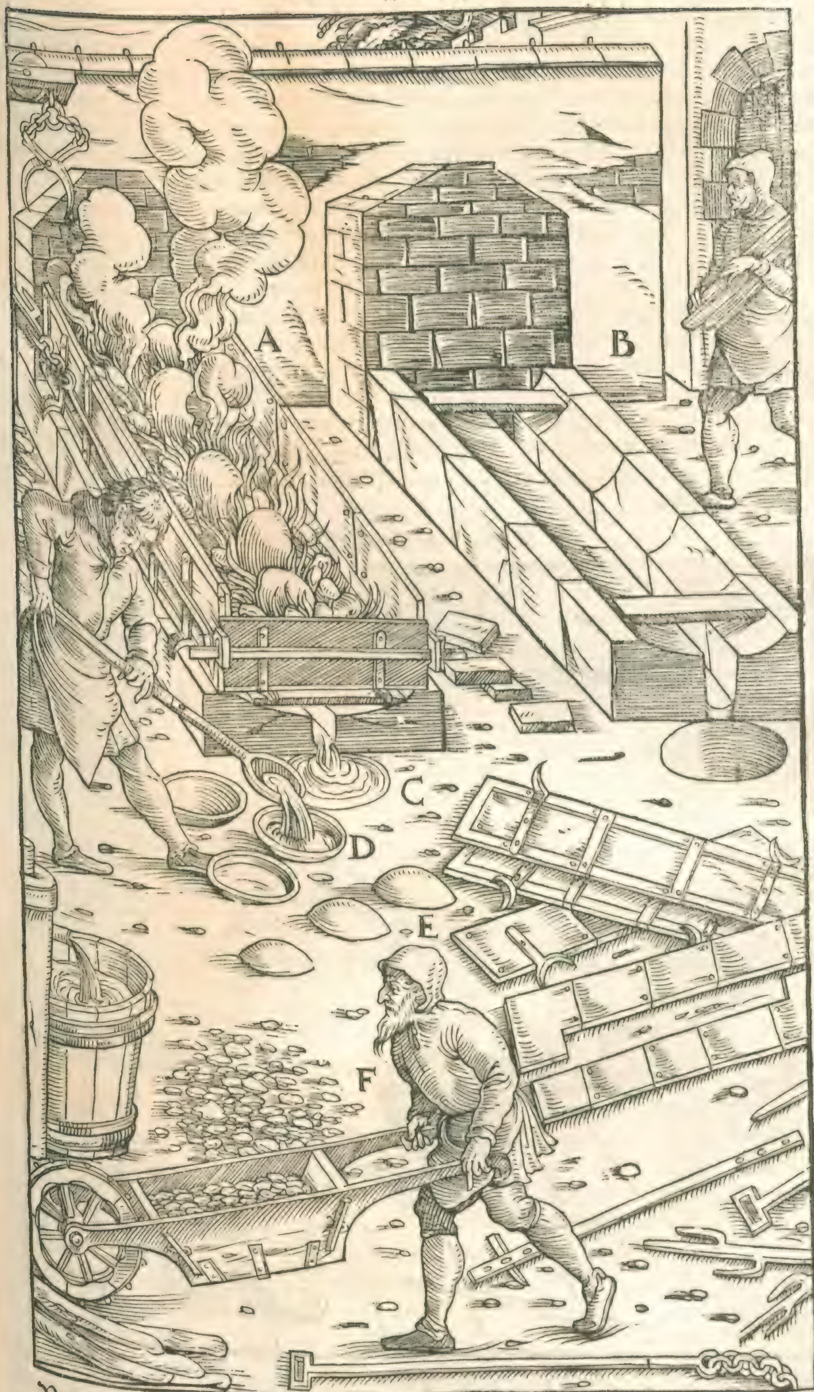
Aber vier stuck sollē auff die scharten eines ofens gesetzt/ vnnd vnder sie sollen darnach eiserne ziegel gelegt werden. Wañ aber nuhn fünff stuck werden gemachet eintweders auß gesplieſſen kupffer / oder auß dornen / oder auß kobelt/

belt/oder auß den ſchlacken/ von welchen ich ſchon zum teil oben geſchribẽ hab/
zum teil hernachmals bald ſchreiben will/ daß ſie ſo groß vnnd ſchwår nicht
ſeindt/ſollendt ſie zůmal auff die ſcharten geſetzt werden/ aber vnder ſie ſollen
gar keine eiſerne ziegel gelegt werden. Aber daß nicht ein ſtuck über das ander/
oder das in den ſchildt falle/ſo ſollen kolẽ die ſechs quårfinger lang ſeindt/ dar
zwiſchen geſetzt werden/vnd in die mitte/da die ort låhr ſeindt/auch lange vnd
groſſe glegt werdẽ. Darnach ſollen die eiſerne ôfen zůgethon/vñ ð rigel verma
chet/vñ ſoll der ofen mitt kleinen kolen gfüllet werden/ als dañ ſollen ſo viel ko
len als viel da faſſet der trog/ſo auß hültzern platten zůſamen geſetzt iſt/ in tie
gel geworffen werden/vnnd darauff ein glůt gelegt werden/ bald darnach die
brinnendt kolen mit der ſchauffel auffgehebt/ ſollen in alle teil wie die kolen zer
ſpreitt werden/daß ſie alles was im ofen iſt/gleich anzündẽ. Die aber im tiegel
bliben ſeindt/ſollẽ in den herdt gworffen werden/ daß auch diſer warm werde/
welchs ſo es nicht geſchicht ſo fleußt das ſchwartz pley ab welchem die ſtuck tro=
pffen/ſo von wegen des herdts kelte zůſamen gfroren/ nicht herab in tiegel. A=
ber ſie hebendt an noch einem vierdteil einer ſtundt/ võ dem ſchwartzpley zůtro
pffen/ welchs da die ſcharten nicht zůſammen kommen/ fleußt es herab in den
herdt/ſo nuhn die langẽ kolẽ gar verbrãdt ſeindt/wañ ſich die ſtuck an die mau
ren lhenendt/ ſo ſôllen ſie mitt einem hacken auffgericht werden/ ſo ſie ſich aber
an den tigel gehengt/ſo ſollen ſie mit kolen vnderſtützt werdẽ. Wañ aber über=
das etwañ ein ſtuck mehr dañ andere ſich an den boden ſetzet/ zů diſem ſollen ko
len zůgethon/zů den anderen aber nicht. Das ſylber tropffet herab/ dañ bei=
des wirt ehe flüſſig dañ das kupffer/ die dornen die nicht herauß flieſſendt/ſon=
der im herdt leigen bleibendt/ die můß man ôfftterer mitt dem hacken treiben/
daß ſie auch von dem ſchwartzpley herab tropffendt/das bald in den tiegel her=
ab fleuſſet/dañ diß das in jnen bleibt/das můß man widerumb in den ſchmeltz=
ôfen ſchmeltzen/das in den tiegel herab fleuſſet/ wirt bald mit dem übrigen in
die treibôfen getragẽ/vñ das pley von dem ſylber geſcheiden. Der hacken aber
ſol ein eiſernen ſtil haben/zweyer werckſchůh lang/in welchen ein hültzener vier
werckſchůh lang geſchloſſen ſeye: das ſchwartz pley das in tiegel herauß gfloſſen
iſt/das ſoll der ſeigerer mitt einer küpfferen kellen/ in acht küpfferne pfenlein
außgieſſen/die zweyer ſpannen vñ drey quårfinger breitt ſeindt/ denen vorhin
leimicht waſſer ſoll angeſtrichen ſein/damitt deſter leichter ſo ſie vmbkert wer
den/die ſchwartzen pley ſtuck herauß fallendt. Aber wañ es jm an pfenlein man
glen wurde/darumb daß das ſchwartzpley zů rôſch in tiegel herab fleuſſet/als
dañ ſoll er an ſie waſſer gieſſen/ damitt dz die ſtuck ſo erkaltet ſein/deſter belder
auß jnen herauß fallendt/vñ daß er bald widerum̃ eben diſe pfenlein gebrauchẽ
môge. Dañ ſo nicht ein ſôlche noht den ſeigerer triebe/ſoll er an die låhren pfen=
lein leimicht waſſer ſchmiren. Aber die kellẽ iſt dem gantz gleich die man gebrau
chet/ſo man die metallẽ die in den ſchmeltzôfen gefloſſen ſeindt außgieſſen will.
Aber wañ alles ſchwartz pley von dem herdt in den tiegel herab gfloſſen/ vñ die
pfånlein herauß goſſen/ſo ſollen als dañ die dorne mitt dem kruckeiſen auß dem
herdt in tiegel gezogẽ werdẽ/darnach auß dẽ tiegel auff den bodẽ/darnach ſol=
len ſie mit ð ſchauffeln in dẽ lauff karrẽ gworffen werdẽ/mit welchẽ ſie darnach
hinweg gfürt/über einander gehauffet/ vñ widerũb gſchmeltzt ſollen werden.
Das kruckeiſen aber ſoll 2 ſpannen vnd auch ſo viel quårfinger lang ſein/ zwey
er ſpannen vnnd ein quårfinger breitt/ vnd mitt ſeim hinderen teil ſoll ein eiſer
ner ſtil dreyer werckſchůh lang zůgethon ſein/ in welchen auch ein hültzener der
ſo viel werckſchůh lang iſt/ geſchloſſen ſeye. Wañ aber nuhn das ſchwartzpley
von dem kupffer wirdt geſcheiden ſein/ die übrige ſtuck nennen wir Kinſtôck/
daß ſie alſo gſchmeltzt ſeindt/ als wårendt ſie gantz außgſogen. Diſe ſollen mit
dem ſtoß eiſen vnder ſie getrieben vnnd auffgehept werden/vnnd mitt der zan=

gen gefaſſet vnd in den lauffkarren geworffen/vnd zů dem derr ofen gfürt werden. Das ſtoßeiſen ſoll diſen gleich ſein / mitt welchen der kobelt ſo an den wenden der ſchmeltzöfen gehangen iſt / abgeſcharret wurdt / die zangen aber ſoll dritthalben werckſchůch lang ſein. Mitt diſem ſtoßeiſen ſollen auch die zapffen von den ſcharten abgeſtoſſen werden/ darauß ſie hangendt/auch mit diſem die eiſerne ziegel von den Rinſtöcken / an welchen ſie hangendt. Der ſeigerer aber hatt ſein tagſchicht gethon/ſo er von den gröſſeren ſtucken ſechtzehen/ von den kleineren zwentzig das ſchwartz pley gſcheiden hat/ ſo er aber viel mehr gſcheiden/ſoll ihm daſſelbig ſonderlich bezalt werden.

Der ſeiger ofen da man ſeigert A. Der ſeigerofen da man nicht ſeigert B. Der tiegel C. Die pfenlein D. Die ſtück E. Die dörn F.

Vnd



Vnd diß ist zwar die weiß des sylbers oder pleys mitt dem sylber vermischet/ das wir schwartz pley heissen/ von dem kupffer zůscheidē. Das schwartz pley a-

ber

ber wirt in die treiböfen getragē/ in welchen das pley vō sylber gscheiden wirt/ von welcher weiß / daß ich dise im nächsten bůch mitt viel worten erklärt hab/ wil ich noch diß allein sagen. Bey vns vor etlichen jaren har/ seindt allein 44 centner schwartzpleys/ vñ ein centner kupffers zůmal in den treiböfen geschmeltzt/ nuhn aber wirt des schwartzē pleys 46/ des kupffers andthalber gschmeltzt/ anderßwo aber des schwartzē pleys gar offt 120/ des kupffers 6 / mitt welcher weiß des sylber gletts ein wenig minder dañ zehen vnnd hundert centner / des erdtpleys dreissig gmacht werden. Aber mitt allen disen weisen wirt das sylber/ das da ist im kupffer/ mitt dem überigen sylber vermischet/ das kupffer wirt gleich so wol als das pley/ zum teil ins sylberglet / zů teil in herdtpley verendert. Das schwartz pley so nicht fleußt/ soll von dem eusseren ort in den tigel mitt dē schlackenhacken gezogen werden. Aber das ampt zů derren/ in vier schichtē geteilt/ soll in vier tagen außgericht werden. Erstmal wie auch in anderen dreyen tagen sol d derrer frů vmb vier vhr anheben / vnd zů gleich mit seim helfferknecht die pleizacken von den Kinstöcken abschlahen / vnd soll dise zů dem ofen füren/ vnnd so er sie hinweg gfürt/ soll er sie auff die dornen werffen. Ein feustel aber soll dreier spannen vnd so viel quärfinger lang sein / sein scharpffs teil soll einer spannen breitt sein/ rondt dick drey quärfinger / der hültzen stil soll vier werckschůh lang sein.

Die stuck A. Der feustel B.



Darnach soll der derrer erdt gestübe in ein vhäßlin werffen/ vnnd sol es mitt wasser vermischen/ mitt welchem er den gantzen herdt des ofens begiesse/ vnnd soll darauff eins quärfingers dick kolgestübe darein sprützen/ welchs so er nicht thůt/

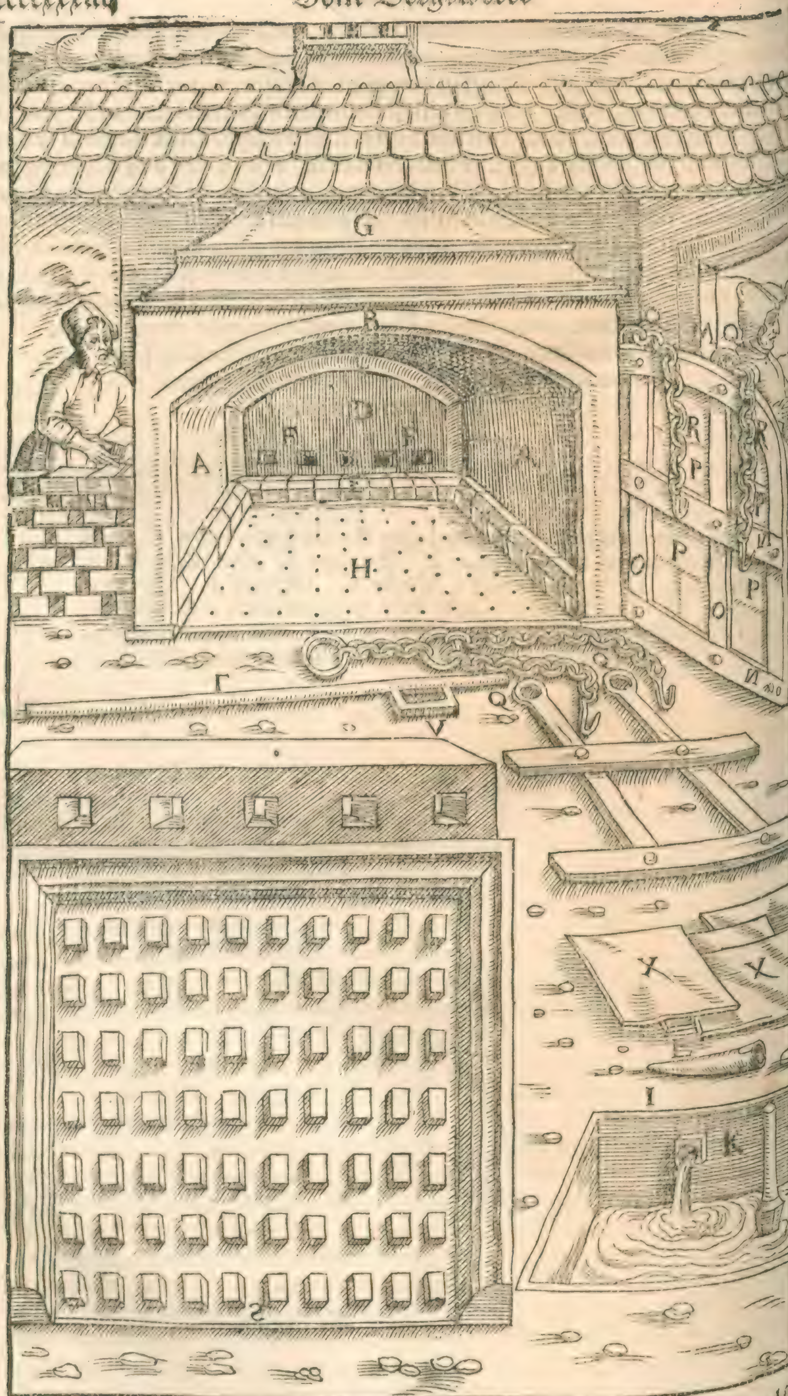
thůt / ſo hanget das kupffer / ſo in gaſſen ſitzet an die ſcharten / von welchen es
ſchwärlichen abgſchlagē wirt / oder an die eiſerne ziegel / wañ d herdt mitt denē
bedeckt iſt / welche ſo das kupffer darnon abgſchlagē / leichtlich brechen. Den an
deren tag ſoll eben der derrer zehē eiſerne ziegel einander nach legen / mitt wel-
cher weiß zwölff gaſſen werden. Aber die zwo erſten ordnungen der zieglen / ſol
len zwiſchen das erſt loch des ofens / das da iſt zůr rechten / vnd das ander: drey
zwiſchen das ander vnd dritt loch / widerūb drey zwiſchen das dritt vñ vierdte /
zwo zwiſchen das vierdt vnd fünfft. Sölche ziegel ſeyendt ein werckſchůch vnd
ein ſpannen lang / zweier ſpannen vnd ein quårfinger breitt / ein ſpannen vnnd
zwen quårfinger dick / ſieben ſollen auff ein dicken ziegel nach der ordnung ge-
ſetzt werdē / dañ es ſollē jr ſiebentzig ſein. Bald ſoll er auff die drey vorderſtē zie-
gel einer jetlichen ordnung die Kinſtöck legen / vnnd ſo viel groſſe kolen auff ſie
werffen / daß ſie bey fünff quår finger hoch werden. Darnach ſoll er zůgleich die
Kinſtöck auff die anderen eiſerne ziegel ſetzen / vnd auff ſie kolen werffen / mitt
diſer weiß werden ſiebentzig centner ſtück in den herdt des derr ofens geſetzet.
Wañ aber der halb teil ſolcher gewichten / oder ein wenig mehr zů derren iſt / ſo
ſeindt einer jetlichē ordnung gnůg vier eiſerne ziegel / aber doch welche die Kin
ſtöck von dem ſpleißkupffer gemachet derrendt / die ſelbigē legendt 90 centner
oder zůmal hundt in dem derr ofen. Am vorderen teil des derrofens ſoll ein ortt
den oberen ſcheiben von gar herdt gelaſſen werden / darin das kupffer außgma
chet wirt / außgenomen / welche die Kinſtöck zůhalten wåger iſt dañ die ſchar-
ten / dañ wañ diſe ſtuck von hitz gefloſſen / vom kupffer gefloſſen ſeindt / diß mag
mitt den dörnen in die ſchmeltzöfen widerumb getragen werden / das eiſen ſo ge
floſſen / iſt vns in diſen dingen kein nutz / die ſtuck alſo vor den Kinſtöckē gſetzt /
ſoll der derrer ein eiſernen rigel in die inneren löcher der mauren ſchlieſſen / wel-
che von dem herdt obſich zů bey dreyer ſpannen vnd zweyer quårfinger ſeindt /
vnder welchen das linck / weitter in die maur ghett / daß alſo der rigel darin ge-
ſtoſſen / vnd widerumb herauß gezogen mög werden / diſer ſoll rundt ſein / acht
werckſchůh lang / zwen quårfinger dick. Zůr rechten ſeitten habe er ein eiſerne
handthaben / die von dē rechten haupt ein werckſchůch ſeye / ſein teil ſol hol ſein /
einer ſpannen breitt / zweyer finger tieff / vñ eins fingers dick. Der kigel iſt aber
vor / daß nicht die ſtuck ſo gegen den Kinſtöcken über zůgleich mitt jnen herab
fallendt / diß ſo er außgedert hatt / ſo zeuchts der derrer mitt dem hacken in ſein
handthabe gſchloſſen / wie ich hernachmals ſagē wil herauß / aber das diſe ding
die ich gſagt hab vnnd noch ſagen will / mögendt verſtanden werden / ſo iſt von
nöhten / auch von diſem derr ofen wie er ſein ſölle / etwas zůſchreiben. Von der
vierdten langē mauren ſoll er neun werckſchůh ſein / vnd ſo viel von der maur /
die da iſt zwiſchen der anderen vnd vierdten quårmauren / ſol auß eiſernen wen
den / bogen / rauchlöchern / einer innerē mauren vnd herdt ſein. Zwo wende ſol-
len von den ſeitten ſein / eilff werckſchůh drey ſpannē zwen quårfinger lang. An
diſem teil da ſie das rauchloch halten / acht werckſchůh vnd einer ſpannen hoch /
da d vorder bogen iſt allein ſieben werckſchůh / zweyer werckſchůh dreyer ſpan-
nen vnd zwen quårfinger breitt / ſollen auß ſteinen oder eiſern ziegeln gmachet
werden / ſollen acht werckſchůh ein ſpannen vnnd zwen quårfinger von einan-
der ſein. Es ſollen auch zwen bögen ſein / dañ die weitte auch die letſte zwiſchen
den wendē / ſoll gleich von dem boden geboget ſein / daß es das rauchloch haltē
möge. Deſſen bogen pfulment ſoll in den wenden ſein / das hole teil ſoll vnden
ein lenge habē / welche die weitte hatt die da iſt zwiſchen den wenden / am ober-
ſten teil ſoll es fünff werckſchůh / einer ſpannen vnd zwen quårfinger hoch ſein.
In deſſen bogen holē teil / ſoll ein maurē auß zieglen mitt kalch zůſamen gepfla
ſteret auffgericht werden / welche obſich zů von dem boden ein werckſchůch / vñ
drey ſpannen habe fünff windtlöcher / zweyer ſpannē vnd ein quårfinger hoch /
einer ſpannen vnd quårfinger breit / vnder welchen das erſt ſeye bey dem rechtē
fütter /

fütter/das letst bey dē lincken/die andere drey in jrer mitte/ja auch dise windtlöcher sollen durch das fütter das da ist bey dē bogen ghen. In sölche löcher sollen halbe ziegel gelegt werden/daß der derr ofen nicht viel windts habe/vnd sie auch zun zeitten herauß genomen werden/daß diser der die Rinstuck derret/in die gassen/wie sie es nennent/sähen möge/vnd besichtigen eb sie recht gederret werden. Aber der vorder bogen soll von dem hinderen drey werckschůh vñ zweyer spannen sein/welchs holes teil gleich so lang seye/wie des letsten bogēs/aber sechs quärschůh breitt/diser bogen soll ein höhe habē/welche da selbig die wende habendt. Auff die bögen vnd wende soll ein rauchloch von zieglē mitt kalch zůsamen gemaurt auffgericht werden sechs vnnd dreissig werckschůh hoch/diß sol durch das tach ghen. Aber das fütter zům hinderen bogen vnd beide wende gsetzt/auß welchen es ein werckschůch herauß ghet/soll drey werckschůh vnd so viel spannen hoch sein/auch drey spannen dick/auß zieglen mitt leim zůsamen kleibt/soll allenthalben mitt dickem leim angestrichen sein/also daß diß so oben angstrichē/bey eines werckschůchs höhe fein gmachsam auffsteige. Diese maur ist wie ein schildt der anderen maurē/dañ sie bewaret sie von der hitz des feurs/welche die mauren schwecht/welche nicht leichtlich widerumb gmacht werden/so dise mitt leichter arbeit mag widerumb geflickt werden. Aber der herdt werde auß leim/vnd mitt scharten bedeckt/wie dem schmeltzofen seindt/darin das sylber vom kupffer gscheiden wirt/aber die kein zapffen habendt/oder mit zieglen/so die gwercken in die scharten nicht wollen kosten wendē. Diser breittere teil soll in die fläche gesetzt werden/mitt welcher weiß ð herdt dahinden so hoch wirt/dz er biß zů den fünff windtlöchern gange/dauornen so niderig/daß der hinder teil des vorderen bogens hol seye/vier werckschůh/drey spannen vnnd so viel quärfinger tieff/das vorder fünff werckschůh dreyer spannen vnd so viel quärfinger. Es soll auch der herdt ausserthalb dem ofen bey sechs werckschůh mitt zieglen bedeckt sein. Bey disem ofen/zůr vierdten langen mauren/ist ein wassertrog/dreizehē werckschůh vnd ein spannē lang/vier werschůh breitt/ein werckschůch vnd dreyer spannen tieff/mit brettern zů beiden seitten verwaret/daß nicht die erdt darin falle/in welchē an der anderen seitten das wasser durch ein ror fleußt/an der anderen seittē/so der zapffen herauß gezogen wirt/zeucht das wasser die erdt in sich. In das wasser des wassertrogs/werden die küpfferne stück geworffen/von welchen das sylber vnnd das pley gescheiden wirdt/des vorderen bogens vorder teil wirdt zum teil mitt einer eisernen thür gschlossen/vnden sechs quärschůh vnnd zwen quärfinger breitt/oben ein wenig rondt gemachet/zů oberst/welchs die mitte ist/drey werckschůh vnnd zweyer spannen hoch. Sie ist aber auß eisernen stäben vnd blächen zůsamen gesetzt/daran mitt eisernen träten gehefft. Der stäben seindt sieben/drey in die quär/vier seiger gericht/welcher ein jeder zwen quärfinger breit ist/anderthalbē quärfinger dick/aber das vnderst so in die quär ist sechs quärschůh vnnd zweyer spannen lang/das mitlest hatt ein lenge/das oberst das gekrümpt ist an der mitte höher/vnd also lenger dañ die anderen zwen. Der geradē stäben ist einer von dem anderen zweyer werckschůh/welcher beides letst 2 werckschůh vnnd so viel spannen hoch ist/das mittlest aber ist dreyer werckschůh vnnd zweyer spannen hoch/auß dem obersten so in die quär vnnd gekrümpt ghendt sie herauß/vnd habendt löcher/in welche die hacken der ketten zweyer werckschůh lang geschlossen seindt/welcher oberste ringlin/in ein ring der drittē ketten gschlossen seindt/welche so außgestreckt/das haupt des donholtzs etlicher massen außgehauwen fasset/vnnd vmb dasselbig gewunden wirt/vnnd so widerumb herab gelassen/so henget der hacken in ein ringlin diser ketten eingelegt. Das donholtz ist aber eilff werckschůh lang/einer spannen vnd zwen quärfinger breit/einer spannen dick/wirt vmb die eiserne wellen/in den nächsten balcken geschlagen/vmbgetriben. Am hinderen teil hatt es ein eisernen nagel/der dreyer spannen vnd ein quärfinger

lang

lang iſt/ ghet durch das donholtz vndern balcken / vnd ghet auß dē ſelbigen her auß einer ſpannen vnd 2 quårfinger / an d andern ſeitten 3 quårfinger / an welcher es durchborē iſt/ dz alſo d ring in den gſchlagē diſem wehꝛt/ dz er nicht auß dem donholtz herauß falle / dañ diß teil iſt kaum eins quårfingers dick / ſo das ander teil das rondt iſt/ dicker dañ eines quårfingers ſeye. Diſer nagel ſo er auſſerthalb herab glaſſen wirt/ ghet er vndern balckē / vnd macht daß daſſelbig gehalten / gantz nicht herab falle. Eben diſer wehꝛet daß nicht das gfierdt eiſern blåch/ welches voꝛ jm das doñholtz faſſet/ vñ dem ein ringlein eines langen hacken iſt eingelegt / von dē haupt herab falle. Aber der eiſern ketten 6 werck ſchůh lang/ iſt der vnderſt ring in dem ring der klamern zů beiden ſeitten in die rechte wandt des ofens getriben / vnd mitt pley in die löcher goſſen beueſtiget/ eingeſchloſſen. Aber der ober hacken auß dem ring hangendt / wirdt in ein ring/ ſo er auſſerthalb auffgehept wirdt/ geſchloſſen/ ſo aber herab glaſſen/ wirt er darauß gnomen/ vnd in den oberſten gelegt.

Die eiſerne wandt A. Der voꝛder bogen B. Der hinder bogen C. Die in ſeim holen teil D. Das fůtter E. Die löcher F. Das rauchloch G. Der herdt H. Der waſſertrog I. Die rör K. Der zapff L. Die eiſerne thůr M. Die ſtåb ſo in die quår N. Die geraden ſtåb O. Die blåch P. Die löcher der ſtåbe Q. Die kettlin R. Die oꝛdnung der eiſernen zieglen S. Der rigel T. Sein handthaben V. Die küpfferne taffel X.



Den dritten tag soll der derrer das fürnembst werck angreiffen. Erstmal sol er so viel kolen als der trog fasset / auff den boden der vor dẽ herdt ist werffen/ vnd

vñ glůt darzů gethon/die ſelbigen anzünden. Die glůt ſoll er auff die kolen die er auff die ſtuck gworffen/ mitt ď eiſernen ſchauffeln werffen/ vñ die ſelbige fein gleich zerſpreittē/die ſchauffel ſoll 3 ſpannē vnd ein quårfinger lang/ 3 ſpannen breit/ſein eiſerner ſtil 2 ſpannē lang ſein/ď hültzin 10 werckſchůh/das er biß zů ď hinderē wand des ofens reiche. So die Kinſtöck jetz glüendt werdē/welchs jnē/ ſo das kupffer gůt vñ veſt iſt/ in einer halben ſtundt widerfahrt/ſo böß vñ brüchig nach 2 ſtunden/als dañ ſoll ď derrer darzů kolen thůn/an diß ort da es von nöhtē iſt/welche kolē er darnach durch ein weitte/welche zů beidē ſeittē zwiſchē ď wād vñ der thůr ſo herab glaſſen iſt/in dē ofen werffe / diß ſol ein werckſchůch vnd einer ſpannen breitt ſein. Die thůr aber ſoll er herab laſſen/ſo er die gaſſen/ wañ die ſchlackē erſtmal herauß flieſſen / mit dē hackē auffthůt/welchs gſchicht nach dē 5 ſtundt verlauffen/vñ darum̃ wirt die thůr vnder dē oberſtē holen teil des bogens bey 2 werckſchůh vñ 2 quårfinger herab glaſſen/daß ď derrer die hitz erleidē möge. Aber an welchē ort die ſtück leigēdt/an diſem teil ſoll man die kolē nicht darzů legen / daß ſie nicht flüſſig werdē. Wañ aber die ſtück auß böſem vñ brüchlichē kupffer gmacht werdē/werdē ſie mitt dē ſtuckē/ſo auß gůttē vñ veſtē kupffer gmacht/gederret/gar offt pflegt das kupffer alſo hart in der gaſſen zů leigen/daß ď hackē ſo darin getriben/ in die ſelbige nicht dringē möge. Diſer ſol eiſern ſein/vnd 6 werckſchůh vnd 2 ſpannen lang/ in welchē ein hültzener ſtil ď 5 werckſchůh lang gſchloſſen ſey . Darnach mitt dē kruckeiſen ziehe er vom herdt zů ď rechten ſeitten die ſchlacken herab/diß ſo auß dē eiſern blåchē gemacht/ ſoll am vorderē teil ein werckſchůch vñ einer ſpannē breitt ſein/ bald nach vnd nach werde es enger gemacht gegen dem ſtil / ſoll aber hoch ſein 2 ſpannen/ſein eiſerner ſtil ſoll zwen werckſchůh lang ſein/der hültzin darin gſchloſſen zehen.

Die thůr ſo herab glaſſen A. Der hacken B. Die Kinſtöck C.
Die eiſerne ziegel D. Die zang E.



Wañ aber nuhn die Rinstöck gederret seindt/ so soll der derrer die thür mitt
diser weiß wie ich gesagt hab auff heben/ auch den riegel mitt dem schlackenha
cken in sein handthabe gschlossen/ auß dem loch der rechten mauren/ in das loch
der lincken ziehen/ vnd daruon widerumb gezogen/ an sein ort thůn/ als dañ sol
der derrer vnd garmacher die Rinstöck/ so gegen über außziehen/ bald von den
zieglen die Rinstöck herab ziehen. Aber ein jetlicher hacken soll zweyer spannen
hoch sein/ auch so viel quårfinger breitt/ ein quårfinger dick/ sein eiserner stil sol
zwen werckschůh lang sein/ der hülzin eilff. Es seindt auch jnen krail mitt zwey
en zacken/ mitt welchen die gederten stuck herauß zogen/ zů der lincken seitten
gezogen werden/ daß sie mitt der zangen gefaßt werden mögen: jhre zacken sol
len spitz sein/ zweyer spannen hoch/ vnd so viel quårfinger breit/ ein quårfinger
dick. Deren teil des stils soll von eisen sein/ eines werckschůchs lang/ der hülzin
teil neun werckschůh lang. Die gedertẽ stuck/ von den derrern vñ helfferknechtẽ
von dẽ herdt genom̃en/ so andere mitt den zangẽ fassendt/ in dẽ gfierdtẽ wasser
trog vollen wassers werffendt/ welcher zeug zwen werckschůh vnd dreyer span
nen lang seye. Sein beider stil soll rondt sein/ dicker dañ ein quårfinger/ am hin
deren teil an der seitten seigergericht einer spanen vnd zwen quårfinger herfür
ghen/ beide schere seye anderthalben quårfinger dauornen breitt vnd scharpff/
dahinden eines quårfingers dick/ als dañ nach vnd nach dünner. Dise so sie zů
sam̃en ghendt/ soll der hole teil zweyer spannen/ vnnd so viel quårfinger breitt
sein. Aber die geberten stück/ die vom kupffer herab fliessendt/ die sollen nicht
von stundt an in den wassertrog geworffen sein/ darumb daß sie zerspringẽ/ vñ
ein klapff wie ein donnerschlag vonn gebendt/ eben dise stuck sollen widerumb
auß dem wassertrog von dẽ arbeitern die auff zweyẽ brettern sthendt/ so in die
quår gelegt/ mitt der zangen herauß gezogen werden/ dañ je belder sie darauß
genom̃en seindt/ je leichter von jnen das kupffer/ das ein grauwe farb hatt an
sich gezogen/ abgschlagen wirt. Zůletst soll der derrer mitt dem stoßeisen die ei
sernen ziegel so noch warm/ von dem herdt ein wenig heben/ diß soll einer span
nen vnd zwen quårfinger lang sein/ vnden scharpff vnd einer spannẽ vñ quår
finger breitt/ oben einer spannen gegen dem stil soll es rundt ist/
welchs teil eisern sey/ zweier werckschůh lang/ der hül
tzern aber sieben werckschůh vnd ein halben.

Die thür so auffgehept A. Der hacken B. Die krail mitt
zweyen zacken C. Die zang D. Der wäschtrog C.

Am



Am vierdten tag ſoll der derrer erſtmal die dornen herauß ziehen/ die in den gaſſen angſeſſen ſeindt/ diſe ſeindt am ſylber viel reicher dañ die gmacht ſeindt/ da das ſchwartz pley võ kupffer geſcheidẽ wirt. Dañ die ſtuck ſo gedert flieſſendt von wenig kupffer/ aber garnach von dem gantzen überigen ſchwartzen pley/ darauß die dornen ſeindt/ fürwar wañ dem centner des gederten kupffers allein ein loht ſylbers bleiben ſol/ ſo bleibendt gar offt drey quintlin ſylbers über. Darnach ſoll der derrer von den zieglen die metall welche an ſie gehangẽ/ mitt dem feuſtel abſchlahen/ daß ſie widerumb gſchmeltzt werdẽ/ die anderẽ aber ſollen die ziegel vnder die ſtempffel glegt puchen vñ wäſchen. Das kupffer vñ pley alſo geſamlet/ ſollen widerumb gſchmeltzt werden. Der derrer ſo er diſe ding ſo hinweg gfürt/ an ſeine ort gſetzt/ hatt er ſein tagwerck volbracht. Aber die helfferknecht ſollen die gederte ſtück den nächſten tag auß dem waſſertrog genommen/ vnd auff die Eichene ſtöck gelegt/ erſtmal mitt runden feuſtlen ſchlahen/ daß alſo der ſchifer daruon herab falle/ darnach deren kleine löcher/ in welchen auch der ſchifer iſt/ mitt geſpitzten feuſtlen außhölen. Die rondten feuſtel ſollen dreyer ſpannen vnd ein quärfinger lang ſein/ welcher ein teil rundt ſeye/ vnd 2 quärfinger breitt vnd dick/ die andere die ſcharpff ſein/ ſollen dritthalbẽ quärfinger breit ſein. Aber die gſpitztẽ feuſtel/ ſo ſie ein lenge habẽ welche die ronden ſollen ſie an einem teil rondt/ am anderẽ teil ſcharpff ſein. Aber der ſpitz ſol auß dẽ gfierdten oberen teil/ nach vnd nach enger werde. Diß iſt aber die natur des kupffers/ daß ſo es gederret wirdt/ ein grauw farb überkommet/ dieweil aber ein ſöllichs kupffer ſylber in ſich haltet/ ſoll es im ſchmeltzöfen widerumb geſchmeltzet werden.

N 3 Der

Der wassertrog A. Das brett B. Die zang C. Die stuck so gederret auß dem wasser trog gezogen D. Der stock E. Ein ronder feustel F. Ein gspitzter feustel G.



Von der weiß mitt welcher die Rinstöck gederret werden/ hab ich gnůgsam
lich gesagt/nuhn will ich von der weise sagen/mitt welcher auß jhnen so geder-
ret/widerumb das kupffer gmacht wirdt. Dise aber daß sie ettlicher massen die
gstalt des kupffers so verloren/widerumb bekomendt/sollen sie in dem schmeltz
ofen gschmeltzt werden/vnnd welcher vier seyendt/ bey der lengsten mauren in
in disem teil der seigerhütten das da ist zwischen der anderen vnd dritten quār
mauren/welchs begreiffe drey vñ sechtzig werckschůh/vnd zweier spannen lang
seye. Dieweil aber ein jetlicher schmeltzofen dreizehen werckschůh einnympt/so
soll beide weitte / vnder welchen die eine ist gegen der rechten seitten des ersten
schmeltzofens / die andere gegen der lincken des vierdten/ soll 3 werckschůh vnd
3 spannen breitt sein/die mittelste weitte/die da ist zwischen dem anderen vnnd
drittē schmeltzofen/soll 6 werckschůh lāg sein. In einer jetlichē diser dreyer weit
tē mitte, sol ein auge anderthalbē werckschůch breit/ 6 werckschůh hoch sein/vñ
der welchen die mittleste beider öfen dem derrer gmein sein sollē / vñ ein jeder o-
fen soll sein ein rauchloch haben / welcher so zwischen zweyen wendē des langen
rauchlochs oben beschribē/auffghet/sich an zweyē bogē/vnd der gemeinē mau
ren haltet. Dises sol in d' mitte zweier schmeltzöfen sein/fünff werckschůh lang/
zehen hoch/zweyer dick. Vor diser mauren soll ein gmeiner pfeiler sein der zwey
en vorderen bögen der zweyen schmeltzofen / zwen werckschůh dick vnnd so viel
spannen/vierdthalbē werckschůch breitt. Derhalben der vorder bogen auß dem
gemeinen pfeiler soll zum anderen pfeiler reichen/im gemein mitt den anderen
bogen/

bogen eben diſes ſchmeltzofens. Diſer aber ſoll auß der anderen rechten maurẽ gegen ð rechten ſeitten eben an diſen pfeiler langen/ welcher vndẽ zweyer werckſchůh vnd ſo viel ſpannen breitt vnd dick ſeye. Aber des vorderen bogens weitte ſoll lähr ſein/ neun werckſchůh vnd einer ſpannen lang / an ſeim höherẽ teil acht werckſchůh hoch. Deſſen weitte aber die da iſt von der rechten ſeitten/ ſoll fünff werckſchůh vnd einer ſpannen lang ſein / die höhe den anderen gleich/ aber bey-der bogen ſoll gleich als hoch wie die gmeinen maur ſein. An diſen bogen zwar vnd der gmeinen maur haltendt ſich die maurẽ des rauchlochs/ die ſo flach auff ſteigen / alſo eingezogen werden/ daß zů oberſt da der rauch herauß ghett/ die weite acht werckſchůh lang werde/ vñ ein werckſchůch vnd dreyer ſpannẽ breit/ aber die vierdte ſchnůgerichte ſchlette des rauchlochs/ iſt über die andere lange maur gſetzet. Wie aber die mittleſte maur gmein iſt den zweyen ſchmeltzöfen/ alſo iſt die maur auff den zweyen rauchlöchern gſetzt/ vnd auff diſe weiß zwar ſollẽ auch andere rauchlöcher gmacht ſein. Vnd erſtmal ſoll ein jeder ſchmeltzofen ſechs quärſchůh vnd zweyer ſpannen lang ſein/ drei werckſchůh vñ zweyer ſpannen breitt/ einer elen hoch. Auch ſoll eines jetlichen hinder teil / bey der anderen langen mauren / das vorder teil lähr ſein. Des erſten rechte ſeitte ſoll auch lähr vnd flach ſein/ dz die ſchlacken mögendt abgezogen werden/ die lincke ſeitte ſoll bey ð gmeinen maurẽ da es ein maurẽ von den zieglen mitt leim zůſamen pflaſtert habe/ welche die gmeine maurẽ vor dem feur bewaret: herwiderũb ſoll die lincke ſeitten des anderen ofens lähr ſein/ die rechte bey der gmeinen mauren da auch dem ſelbigen ſeine maur zůgeben wirt/ die ſie vor dẽ feur ſchütze. Darnach ſoll eines jettlichen ofens vorder teil mitt werckſtuckẽ auffgericht ſein/ das mitleſt mitt erden gefült / als dañ ſoll ein jeder ofen bey der anderen langen mauren (da dañ in ſein loch vnnd bogen/ der dahinden iſt/ ein küpfferne rör geſetzet wirt) ein rondte grůben haben/ die zweyer werckſchůh vnd ſo viel ſpannẽ breit/ vnd von der gmeinen mauren drey werckſchůh ſeye. Zum letſten ſoll vnder eines jeden ofens grůben bey einer elen hoch/ ein verborgene aizucht ſein/ dem anderen gleich/ welchs rinne/ ſo in die andere lange mauren ghett/ bey der ſeitten ſich henget/ der rechten zwar des ſchmeltzofens/ der lincken des treibofens/ der derrer aber ſoll erſtmal den tiegel / ſo das kupffer die nächſte tage in dem ſelbigen iſt gemachet worden/ mitt dem ſtoßeiſen dreyer quärfinger breitt außhauwen/ ſo viel auch ſpannen lang/ welchẽ ein eiſerner ſtil ſeye/ zweyer werckſchůh lang/ anderthalbẽ quärfinger dick/ ein hültzener aber in dẽ ſelbigen gſchloſſen/ rondt vnd fünff werckſchůh lang/ bey zwen quärfinger dick. Darnach mitt dem anderen ſtoßeiſen ſoll er eben den ſelbigen tiegel alſo außhauwen / daß er eben werde/ diß aber ſoll einer ſpannen breitt ſein/ zweyer ſpannen lang/ ſein ſtil iſt zum teil eiſern/ zum teil hültzin/ dem vorderen gantz gleich. Als dañ ſoll er das erdt vnd kol geſtübe darin werffen/ waſſer daran gieſſen / mitt bäſem denen ein ſtecken iſt eingſtoſſen/ kären. Bald ſoll er eben in diſen tiegel das vermiſcht pulner werffen/ das da hatt des gerädderten kol geſtübs zwen lauff karrẽ voll/ des gerädderten erdt geſtübẽ/ auch ſo viel ſandts durch ein ſehr engs ſib gerädert / ſechs trög voll. Diß pulner ſoll gleich ſo woll als diſes das die ſchmeltzer gebrauchen mitt waſſer gſprützt/ eb es in tiegel gworffen wirt/ gfeuchtet werdẽ/ daß es mit den hendẽ wie ein ſchneeballẽ gformiert werde. So es aber nuhn hinein geworffen iſt/ ſoll diſes der derrer mitt dem feuſtel knetten vnd eben machen/ darnach mitt zweyẽ hültzenẽ ſtöſſeln welcher beider einer elẽ lang ſein ſoll/ beide auch habe zů beiden ſeitten ein rondts haupt/ aber daß einer ſpannen breit / das ander dreyer quärfinger/ beides ſoll in der mitte enger ſein/ daß es in der handt möge gehalten werdẽ. Als dañ ſoll er abermals in tiegel das geſtübe ſo naß gemacht/ werffen/ vnnd abermals daſſelbige mit feuſten ebnen / vnnd mitt dem ſelbigen ſampt den ſtößlen puchen/ ja auch ſo er hinauff ſteiget / vnnd mitt den fingern darauff ſthet / ſoll er das euſſerſt teil des tiegels mitt den ſolen der fuſſen eben

machen. Darnach so der tiegel ist gleich worden/soll er das dürr kol gestübe ein
sprützen/vnd abermals dasselbige mitt stössen puchen. Aber erstmal mitt deren
schmeleren heuptern/darnach mitt den breittern. Nach dem selbigen soll er de
tiegel mitt dem hültzenen schlegel schlahen/der zwen werckschůh lang seye/wel
ches beides haupt rondt seye/vnd drey quårfinger breitt/auch ein hültzinen stil
habe zweyer spannē lang/anderthalbē quårfinger dick. Zůletst werffe er in den
tiegel rauw vnnd geråderte åschen/so viel als mitt beiden henden gefasset mö
ge werden/vnd gieß darein wasser/vnd mitt eim altē leinin tůchlin/verstreich
er den tiegel/der von der åschen ist feucht vnd naß worden. Der tiegel aber soll
rondt vnd flach werden/vnd wañ das kupffer auß den besten stucken so gedert
gmacht ist/soll er zwen werckschůh breit/ein werckschůch hoch sein/so aber auß
anderē/einer elen breitt/zweyer spannē hoch. Der derrer soll über das ein schab
eisen haben/zweyer spannen lang/vnd so viel finger breit/diser sol das eusserste
teil des tiegels/so es höher dañ von nöhten sein wurde/abhauwen. Aber der ku
pfferne rören/die flach gsetzt von der mauren drey spannen herauß ghett/soll er
den oberen teil vnd seiner beiden seittē/daß sie nicht verbrendt werde/dick leim
daran strichen/dem vnderen aber din leim/dañ dise rürt gar nach das eusserst
des tiegels an/rürt auch das kupffer an/so d' tiegel dessen das geflossen/vol ist.
Er soll auch d' mauren die da über die küpfferne rörē ist/damitt sie nicht schad
hafft werde/leim anstreichen. Auch dem anden teil des eisernen blåchs/eines
werckschůchs vnd dreyer spannē lang/ein werckschůch hoch/welchs er nach bey
dem tiegel/zůr flachen seitten des herdts über die steinlin setzē soll/daß die schla
cken vnder jnē herauß fliessen mögendt. Andere vnderlegendt dē eisernē blåchē
kein steinlin/aber hauwendt vnden auß dem selbigen ein stück dreyer quårfin
ger lang/vnd so viel hoch. Aber das eiserne blåch/daß es nicht herab falle/soll
ein stabeisen in die maur obsich zů lang 2 spannen vnnd so viel quår-
finger geschlagen halten/diß soll von der maur bey
dreyen spannen herauß ghen.

Des derrofens herdt A. Das rauchloch B. Die gmeine pfeiler C. Die an
dere seul D. Die gmeine maur/die nach dem gmeinen pfeiler ist/vnd nicht
mag gsåhen werden. Die bögen E. Der schildt F. Die grůben G. Die an
dere lange maur H. Das aug I. Das stoßeisen K. Das ander stoßeisen
L. Die båsem darin ein steck gstossen ist M. Stössel N. Ein hültzener
schlegel O. Scharten P. Steinlin Q. Stabeisen R.

Als dañ



Als dañ ſoll er mitt einer eiſern ſchauffel derē ein hültzener ſtil iſt lenger dañ 6 werckſchůh / die glůt in tiegel werffen / oder kolē die er mitt wenig glůt ſoll anzünden / vnd lege auff die glůt die gederte ſtuck / welche ſo ſie vom kupffer ſeindt dem die erſte glůtt wirt zůglegt / ſollē ſie drey oder vierdthalbē centner / ſo aber vom kupffer dem die andere glůtt zůgmeſſen wirdt / drithalbē centner / ſo aber auß dem kupffer / dem die dritte / zwen centner weigē. Welche aber des kupffers das ſonderlich gůt gſchatzt wirdt / 6 centner auff legendt / die ſelbigē machendt auch ein breittern vnnd höhern tiegel / aber das vnderſt gedert ſtuck ſol von der küpffern rören zweyer ſpannen / die andere weitter ſein. Dañ ſo die vnderen geſloſſen werden / ſo kom̃endt die oberen ſo herab gefallen / garnach an die rören / wañ ſie aber nicht herab fallen / ſollen ſie mitt der ſchauffel oder anderen ſtoßeiſen getriben werden. Die ſchauffel aber ſoll ein werckſchůch lang / drey ſpannen vnnd zwen quårfinger breitt ſein. Deren ſtils eiſern teil ſoll zweyer ſpannen / das hölzin teil aber neun werckſchůh lang ſein. Vmb die ſtuck ſo gederret / ſoll man lange vnd groſſe kolen legen / in die rören aber / mittel kolen. So nuhn diſe ding alle ordenlich gſchåhen ſeindt / ſoll man mitt den belgen das feur hefftiger an blaſen / wañ aber nuhn / ſo das kupffer fleußt / die kolen brinnendt / ſo ſoll als dañ der derrer den ſchlackenhacken in die mitte ſtoſſen / daß ſie den blaſt an ſich faſſen / vnd der feur flam̃ herauß dringen möge / welcher hacken ſoll gſpitzt ſein / dritthalbē werckſchůch lang / ſein hültzener ſtil aber vier werckſchůh lang. So nuhn die ſtück zum teil gefloſſen / ſoll der derrer / ſo er herauß gangen durch die kupfferne rören in tiegel hinein ſåhen / vnnd wañ er vermerckt daß die ſchlacken zů vaſt an das mundtloch der rören anhangen wurden / vnd den blaſt der belgē verhinderen / ſoll er den ſchlackenhacken in die rören zwiſchen der lieſſen belgen

hinein steckē / vnd so er disen vmb das mundtloch herum̄ kert/die schlacken von jm hinweg nem̄en/welcher hacken zweyer quårfinger hoch seye. Sein eisern teil des stils seye drey werckschůh vnd so viel spannen lang. Vnd als dañ ist es zeit das schlackeisen vnder die scharten stossen/ daß also die schlacken herauß fliessen mögēdt. So aber nuhn alle stuck so gflossen/in dē tiegel hinein geflossen seindt/ als dañ soll er auß dem kupffer zum drittē mal die prob/ mitt dē rondtē schlacke eisen/vnd gar eisern/drey werckschůh lang/ein quårfinger dick/das ein gståhelten spitz hat/daß nicht das kupffer so nach vō einand᷑ an sich ziehe. Diß schlacke eisen/so der ander balg zůgedruckt ist/soll er durch die rörē zwischē beidē liessen so schnell er mag/in dē tiegel hinein lassen. Er soll aber die prob zwey drey oder vier mal nem̄en / ja so lang biß er verstande/dz das kupffer volkomlich gschmeltzet seye/so das kupffer gůt ist/so hangets leichtlich an schlackenhacken/als dañ seindt jm nuhr zwo proben von nöhten/so es aber nicht gůt ist/ můß er viel proben haben/dañ er můß diß in dem tiegel so lang schmeltzē/biß gesåhen wirt daß sich ein messine farb an das schlackeneisen gehengt hat. Vnd wañ dessen kupfferne blatten ober vnnd vnder teil leichtlich brochen wirt/zeiget es an das kupffer vollkom̄enlich gschmoltzen sein. Er setze aber den spitz des schlackeneisens/ auff ein kleinen amboß/ vnd schlahe vonn dem selbigenein blatten ab.

Ein gspitzt raumeisen A. Ein küpfferne blatten B. Der amboß C. Der feustel D.



Ja auch wañ das kupffer nicht gůtt ist/soll d᷑ derrer die schlackē abziehē zwey oder drey mal/so es von nöhtē sein wirt. Erstmal/so etlich stuck gflossen seindt: zum anderen mal/so alle/zum drittē/so das kupffer ein weil gschmeltzt ist. Aber wañ

wañ das kupffer gůt iſt / ſo iſt nicht von nöhten die ſchlacken / eb das werck volbracht wirt herab ziehen / aber nach dem er die ſchlacken herab ziehen will / ſoll er das trömlin bey den belgen nidertruckē / vnd über das beide ein holtz einer elen lang / einer ſpannen breitt ſetzen / an dem oberen halben teil auß gehauwen / daß es vnder einem eiſern nagel / der dem hindern holtz ſo durchboret iſt / hinein gſchlagen / ghen möge / diß ſoll er auch thůn / wañ das kupffer gnůgſamlich geſchmeltzet iſt. Als dañ ſoll der helfferknecht die ſcharten mit der zangen hinweg thůn / die vier werckſchůh lang ſeye / welcher ſcherē bey einem werckſchůch lang ſeindt: den deren teil iſt dritthalbē quårfinger gerad / ein ſpannē vnd quårfinger krum. Es werffe auch eben diſer helfferknecht mitt der eiſerne ſchauffel die gröſſere kolen in das teil des herdes / welchs bey dem ſchildt iſt / das die andere maur vor dē feur bewaret / vnd heuffne ſie / vñ lösche die ſelbigē mit waſſer zum teil widerum̄ auß. Aber d' derrer / ſoll das kupffer mitt eim håſſilen ſtecken / den er auch in tiegel geſtoſſen hatt / zwey mal rüren / darnach mitt dem truckeiſen die ſchlacken abziehen / das auß dē breitten vnd ſpitzen eiſernen ſtoßeiſen iſt / vnd auß Erlin holtz: das ſtoßeiſen ſeye anderthalbē quårfinger breitt / 3 werckſchůh lang / ein höltzener ſtil in ſein holes teil geſtoſſen / d' auch ſo viel werckſchůh lang ſeye. Aber das Erlin holtz darin das ſtoßeiſen geſtoſſen / dz ſoll ein gſtalt haben wie ein Rhombi / ſoll aber 3 ſpannē vnd ein quårfinger lang ſein / 1 ſpannen vñ 2 quårfinger breit / 1 ſpannen dick. Bald ſol er mitt dē kårbåſemē des gantzen tiegels kol geſtübe vñ kolē zůſamen kårē / auff daß nicht das kupffer eh es im nutz iſt / erkalte: als dañ hauwe er mit dē drittē ſchabeiſen die ſchlackē ab / die an das euſſerſte teil des tiegels anghangē ſeindt / diß ſoll zweyer ſpannen lang ſein / einer ſpannen vnd quårfinger breitt / deſſen ſtils eiſerne teil ſeye ein werckſchůch vnd dreyer ſpannen lang / der höltzin aber ſechs werckſchůh lang. Darnach ziehe er abermals die ſchlacken auß dem tiegel / welche der helfferknecht nicht mitt waſſer alſo ablöſchen ſoll / wie die andere ſchlacken abglöſcht werden / ſonder ſol wenig waſſers darin ſprützen / vnd ſie laſſen widerumb erkůlen: ſo das kupffer blåßlin gibet / ſoll er die blåßlin mitt dem ſtoßeiſen herab trucken / als dañ gieſſe er das waſſer an die maur vnd rören / daß ſie lauwlecht herab in tiegel flieſſe / dañ das kupffer / ſo das kalt waſſer bald darin / wañ es noch warm iſt goſſen / wirt zerſtobe. Fürwar wañ als da ein ſteinlin / oder leim oder holtz / oder ein naſſe kolen darin fallen wirdt / ſo geußt der tiegel alles kupffer auß mitt groſſem knaſchlen / wie ein donner klapff / vñ was es anrüret verletzet es / vnd zündet es an. Nach diſem ſoll er ein außgehauwens brettlin zů dem vorderen teil des tiegels ſetzē / diſes ſeye zwen werckſchůh lang / einer ſpannē vnd zwen quårfinger breitt / ein quårfinger dick. Bald ſoll er das kupffer / ſo im tiegel iſt / mitt dem ſchleißeiſen in ſtuck zerhauwen / diß ſoll drey werckſchůh lang ſein / zweyer quårfinger breitt / am vorderen teil bey zweyen quårfingern gſtåhelt / welchs hültzener ſtil auch dreier werckſchůh lāg ſeye. Aber diß ſpleißeiſen ſoll er auff das außgehauwen brettlin legen / vnd ins kupffer gſteckt / mitt bewegen nidertrucken / mitt welcher weiß das waſſer in die låhre weitte des kupffers fleuſſet / vnd ſcheidet das ſtuck von ſeim übrigen leib. Wañ das kupffer nicht gnůgſamlich geſchmeltzt iſt / ſo werden die ſtuck ſehr dick / vnd mögendt nicht leichtlich auß dem tiegel genom̄en werden. Ein jettlich ſtuck aber ſo bald der helfferknecht mitt der zangen gfaſſet / vnd in das waſſer / welchs die mauren helt / in duncke / vnd ſoll diſes erſtmal neben ſich ſetzen / daß der derrer diß bald widerumb ſchmeltze / dañ dieweil ettwas von den ſchlacken daran hanget / iſt es nicht ſo vollkom̄en als diß das nach jhm volget / ja auch wann das kupffer nicht gůt iſt / ſoll er die zwey vordere ſtück hinder ſich legen / vnnd als dañ ſo er abermals waſſer an die maurē vnd rören geuſſet / das ander ſtuck außhauwē / welches der helfferknecht auch ins waſſer gſtoſſen / auff den boden der ſeigerhütten hinderſich legen ſoll / vnd diſen die anderen all / zůgleicher weiß außghauwen / auff legen. Deren werden / ſo

den ſo das kupffer gůt ſein wirt 13 oder mehr/ſo aber nicht/weniger. Vñ auch ſ
das kupffer gůt ſein wirt/ſo verbringt d derrer ein teil ſeiner ſchicht in 2 ſtun
(dañ in 4 teil wirdt ſie geteilt) ſo ein mittelmeſſig kupffer/in dritthalber ſtun
ſo ein gerings/in dreyē ſtunden. Aber er ſoll eins vmbs ander in einē tiegel vn
auch im andern die gederte ſtuck widerum̃ ſchmeltzen/der helfferknecht aber ſ
bald er alle ſtuck auß dem anderē tiegel außghauwen mit waſſer abglöſcht hat
ſoll er das eiſerne blåch/das da iſt im vorderen ofen/mitt der zangen an ſein o
widerumb thůn/vnnd die kolen mitt der ſchauffel in tiegel widerumb werffen
dieweil der derrer ſein ampt außricht/ſoll er vnder deſſen die ſcheitter von d
trömlin der belgen hinweg thůn/daß er in anderen ſtuckē widerumb zů ſchmel
tzen den dritten teil ſeiner ſchicht verbreinge. Diß iſt nicht zů vnderlaſſen/ſo ei
ſtücklin eines eiſerns zeugs ohn gefhårdt in tiegel fallen wirdt/oder ſonſt vo
eim boßhafftigen neidiſchē menſchen hinein gworffen: das kupffer eb das eiſe
verzert wirt/kan nicht gmacht werden/mit welcher weiß man zwifache arbei
haben muß. Zum letſten ſoll der helfferknecht alle die kolen löſchen/vnnd mit
dem feuſtel den gederten leim auß dem mundtloch der küpffern rören abſchla
hen/diſer ſoll ahn dem einen teil ſpitz ſein/ahn dem anderē teil rondt/er ſoll ha
ben ein hültzen ſtil fünff werckſchůh lang. Dieweil aber ein gefahr iſt daß nicht
das kupffer zerſtoſſen werde/ſo der hütten rauch/der an die mauren vnd ſchle
ten vnder jhm geſetzet/anhangett/in tiegel herab faller/die ſelbige zun zeitten
abwüſche/aber alle wochen kupfferbrun/auß der wannē/ſo das waſſer herauß
gſchüttet/neme/dañ in diß falt es von den ſtückē herab/ſo ſie abglöſcht werde.
Weitter die belge welche der derrer brauchet/die werden von den anderen nach
der gröſſe vnderſcheidē/dañ deren balgbretter ſeindt anderthalbē werckſchůch
lang/am hinderen teil drey werckſchůh breitt/am vorderē teil/da ſie das haupt
anrürendt/ein werckſchůch vnd 2 ſpannen/auch ſo viel quårfinger/das haupt
aber iſt einer elen vnd quårfinger lang/am hinderen teil einer elen vnd ſpanne
breitt/darnach fein nach vnd nach enger. Die lieſſen der belgen werden mitt ei
ner eiſernen ketten zůſamen gezogē/die ein eiſerne dicke ſchauffel zůſamen helt/
welchs ein haupt in die erdt ghet/zum hindern teil der anderē langen mauren/ſo
das ander ghett vndern pfulbaum/der den zweyen vorderen pfulbeumen ſo
durchboret iſt auffgelegt. Eben diſe lieſſen werden in die küpfferne rören alſo
geſetzt/daß ſie bey einer ſpannen von dem auge ſeyendt/das da breitt ſein ſoll.

Der tiegel A. Das außgehauwen brettlin B. Das ſchließeiſen C.
Die ſtuck auß kupffer ſo mitt dem ſchließeiſen zerteilt gemachet ſeindt D.
Ein zang E. Die wanne F.



Es ist noch überig von dornen/von schifer/von schlacken/vnd von kobelt zů reden/die stuck sollen auß den dornen auff dise weiß gmacht werden. Zů dreyen

teilen des centners der frisch dornen / vnd so viel teilen des centners der dörnen
so ein mal gearbeitt seindt / thůe man darzů des frischen pleys ein centner/ des
herdtpleys ein halben centner/so aber die seigerhütten viel sylberglets hatt/sol
dise an statt des frischen pleys vndersetzt werden / oder eben zů disem gewicht/
der frischen dornen/vñ zů dem halben centner der dornen/so zweymal gearbeit
seindt/vnd zů dem vierdten teil des centners der röstdörnern/soll darzů gelegt
werden anderthalber centner sylberglets vnd herdtpleys/zů beider weiß wirt
auß dreyen cētnern ein stuck. Aber sölcher stuck mache der schmeltzer alle tag ein
wenig minder dañ fünfftzehen/der fleissig sorgen sol/daß die werck darauß das
vorder stuck gemacht wirdt/vorhin recht vnnd ordenlich in tiegel herab fliesse/
dañ andere auß welchē das nachfolgendt gemachet wirt. Es sollen aber fünff
stuck im schmeltzofen da das schwartzpley vom kupffer gescheiden wirt/ gesetzet
werden/die garnach viertzehen centner weigendt/dañ die schlacken daruon ge-
machet weigendt gar offt ein centner. Aber in so viel stuckē seindt gar nach ein
pfundt / vnnd vier loht sylbers. Aber das schwartzpley/ab welchem sölche stuck
tropffen/das weiget achthalbē centner/vnd welchē ein jeder ein loht sylbers in
sich helt/aber die dorner 3 centner/in welcher jedem garnach zwey loht sylbers
seindt/die Rinstück zwen centner/vñ den vierdtē teil/welche alle garnach eins
drey loht sylbers in sich haltter. Aber doch dise nach der seltzamkeit der dörnen
habendt viel vnderscheidt: dañ in frischdornern vnnd röstdornern seindt gar-
nach vier loht sylbers/in dem anderen nicht gar zwey loht. Es seindt auch wei-
ter andere dörner daruon ich hernachmals sagen will:aber die von dē gespleis-
sen kupffer/das im spleißofen bleibet/so das ober teil des kupffers von dem vn-
deren wirt geteilt sein/in den Vngerischen bergkstetten/stein machendt/die sel-
bige hauffendt an einem ort zůsamen die frischdörner/auch dise die von den dor-
nen/so ein mal gearbeit seindt / oder vom sylberglet ein mal gschmeltzt gmacht
seindt/aber dise die von stucken auß hüttenrauch gmacht/ setzendt sie an ein ort
von dem ersten abgesündert: zůgleicher weiß auch die von den Rinstöcken/die
weil man sie dörte/worden seindt/legendt sie an ein sonders ort/aber auß disen
dornen machendt sie die stuck also. Von dem ersten hauffen nemmendt sie den
vierdten teil eines centners/von dem anderen auch so viel/ von dem dritten ein
centner/zů welchen dörnen sie darzů thůndt anderthalbē centner sylberglets/
vnd des hüttenrauchs ein halben centner/ vnd pflegendt auß jnen im schmeltz-
ofen geschmeltzt stuck zůmachen. Sölcher stuck aber machendt jede schmeltzer
zů jeden tagen zwentzig. Von disen dingen seye nuhn biß hiehår gnůg geredt/
jetz kum ich widerumb zů den vnseren. Der schifer der von den gederten stu-
cken/wie ich gesagt/abgschlagen wirt/von ettlichen jaren hår/ist er den frisch-
dornen eingesprützt / daß in disem gleichwol / als in jenen vier loht sylbers sey-
endt/jetzunder aber wirt er mitt dem gekretze auß kobelt / vnd anderen dingen
so gewåschen/eingesprützt. Aber die einwohner der Vngerischen bergkstetten/
die schmeltzendt sölchs kupffer in schlackenöfen. Dieweil aber diß bald flüssig
wirt/vñ auß dē schmeltzöfen herab fleusset / zů disem zů schmeltzē můß man zwe
schmeltzer haben/vnder welchen der ein schmeltze / der ander das dick stuck bald
auß dem tiegel nemē. Dise stuck werden allein gederret/ vnnd auß den gederten mit
das kupffer widerumb gmachet. Aber die schlacken / sie seyendt nuhn bald mit
der krucken von den vermischten metallen herab gezogen / oder so sie am herdt
eins fingers dick anhangendt/vnd den selbigen enger gemacht habendt/sollen
sie tag vnd nacht hart ohn vnderlaß/nach dem sie mit dem stoßeisen außgehau-
wen seindt/widerūb gschmeltzt werden/mitt welcher weiß zwey oder drey stuck
gemachet werden/nach dem viel oder wenig schlacken von der mischung des ku-
pffers vnd pleys so geflossen/herab gezogen/widerumb gschmeltzt werden. A-
ber ein sölch stuck pflegt drey centner zů weigē/in welcher jedem ein loht sylbers
ist. Aber fünff stuck sollen zůmal im ofen da schwartzpley vom kupffer gescheidē
wirt/

wirt/glegt werden/auß diſem wirt pley/welchs centner ein loht ſylbers in ſich
hat/die Kinſtöck ſöllen zů den anderē geringeren Kinſtöckē glegt werdē/auß
welchen beiden gål kupffer gmachet wirt. Eiſerne dörner/die als dañ worden/
ſollen mitt wenig ſchlacken der geringeren widerumb geſchmeltzt werden/alſo
daß man vom gekretze auß kobelt vnd anderen dingen gmacht/jnen einſprützē/
mitt welcher weiß ſechs oder ſieben ſtuck gemacht werden/vnder welchen ein je=
des zwen centner weiget/in welcher jedē ein loht ſylbers iſt. Die geringſten dör
ner ſo als dañ worden/ſollen allein mitt wenig ſchlacken widerumb geſchmel=
tzet werden/das kupffer ſo mitt pley vermiſcht/das auß dem ſchlackenofen her=
ab auff den herdt fleuſſet/ſoll mitt der köllen in lange pfannen außgoſſen wer=
den/diſe ſtuck werden mitt geringen Kinſtöcken gederret. Die dorn ſo als dañ
worden/ſollen zů dē eiſernen dornen glegt werden/vnnd auß jnen mit der weiß
wie geſagt iſt/ſtuck gemachet werden/aber auß gederten ſtucken werde kupffer
gemachet/welchs ein klein teil zů den beſten ſtucken ſo gederret ſeindt/zůgelegt
ſoll werden/ſo auß jnen das kupffer gmachet wirt/daß alſo das gering kupffer
mitt dem gůtten vermiſcht/ohn ſchaden möge verkaufft werden. Die ſchlacken
aber ſollen zů anderen vnd dritten mal/ſo es nutz ſein wirt/gſchmeltzt werden/
die ſtuck ſo daruon worden ſollen gederret/vnd auß den gederten kupffer gma=
chet werden/das dem kupffer ſoll eingemiſchet werden. Aber die gar ſchlacken/
die der garmacher abzeucht/ſollen gerådert/vnnd die auß dem ſib in das vhaß
ſo darunder iſt/herab fallendt/gewåſchen werdē/die aber jm ſib bleibendt/ſol
lendt in lauff karren außgeſchüttet/zum ſchmeltzöfen gfürt/vnd widerūb mit
anderen ſchlacken zůmal geſchmeltzt werden/welchen auch gekretze das von jnē
oder auß kobelt dazůmal worden/vnd gwåſchen gſamlet iſt/eingſprützt wor=
den: das kupffer das auß dē ſchmeltzofen herab auff den herdt fleuſſet/gieſſe er
auch mitt der kellen herauß in die lange pfannen/mitt welcher weiſe neun oder
zehen ſtuck gemachet werden/die zůmal mitt den geringen Kinſtöcken gedert/
vnd auß dē gederten gål kupffer gmachet ſoll werden. Ja auch d̉ kobelt/ſo bey
vns alſo genandt/wirdt auß den ſchlacken die der garmacher abzeucht/zůmal
mitt den anderen geringen ſchlacken/ſo widerum̄ gſchmeltzt ſeindt. Dañ ſo die
kupfferne ſtuck auß ſölchen ſchlacken worden/gebrochen werden/nem̄endt ſie
die bruchſtück/kobelt/auß welchē vnd dē gålen kupffer in zweyerley weg/lebe=
ter kupffer wirt/dañ es werdē eintweders zwey teil kobelts/mitt eim teil gåles
kupffer in den ſchmeltzofen gfloſſen/vermiſchet/oder herwiderūb zwey teil gål
kupffers mitt eim teil kobelts. Das kupffer aber das auß dem ofen in herdt her=
ab fleuſſet/wirdt mitt einer kellen in die langen pfannen zůuor gwermbt auß=
goſſen/daß d̉ kobelt vnd das gål kupffer wol durch einand̉ gemiſcht werde/ebē
diſen pfannē ſoll man kol geſtübe/eb das leberer kupffer darin goſſen wirt/ein=
ſprützē/vnnd eben mitt diſem geſtübe ſoll das kupffer ſo darein goſſen/überge=
ſprützt werdē/auff daß nicht der kobelt vnd das gål kupffer/eb ſie vorhin woll
gemiſcht werden/zůſam̄en ſteckendt oder gfrürendt. Ein jettlich ſtuck auß der
pfannen goſſen/ſoll der helfferknecht von dem geſtübe mitt dem holtz ſeuberen/
vnd eben das ſelbig in die wannen werffen/darin warm waſſer iſt/dañ es wirt
das leberer kupffer hüpſcher/ſo es mitt dem warmen abgelöſcht wirt. Aber die
weil ich der langen pfannen zum offtermals gedacht hab/wie diſe ſein ſöllen/
wil ichs mitt kurtzen worten melden. Sie ſollen ein werckſchůh vnd ein
ſpannen lang ſein/deren holes teil ſoll oben drey ſpannen
vnd ein quårfinger breitt/vnden rondt ſein.

Der ofen A. Der herdt B. Die langen pfannē C.



Aber das gekretze iſt zweyerley/nemlich koſtlich vnd gering. Diß wirt auß ko=
belt/die auß den ſchmeltzöfen worden ſeindt/ſo ſtück eintweders oder kupffer o=
pley/oder auß koſtlichen dornen/oder auß den beſſeren ſchlacken/oder auß den
fürträfflicherē gekretze/oder auß den außkäreten vñ ſchleтē d' öfen/in welchen
die Kinſtöck gederret/gmacht werden/welche allzůmal/wie ſie zů puchen vnd
zů wäſchē ſeindt/hab ich im 8 bůch erklärt. Aber das geringe gekretze wirt auß
dem kobelten gmachet/ſo da worden/wañ die ſtuck eintweders auß eiſernē dor=
nen/oder auß den geringeren ſchlacken gmachet werden. Der ſchmeltzer aber d
auß dem koſtlichen gekretz/ſtuck machen wirt/ſoll er zů deſſen dreyen laufſkar=
ren/des ſylbergletts oder herdtpleys vier laufſkarren/des ſchifers einen zů=
thůn/mitt welcher weiß neun oder zehen ſtuck werden/vnder welchē fünff zů=
mal in ofen/darin ſchwartzpley vom kupffer geſcheiden wirdt/ſollen glegt wer=
den/ein centner pleys darab diſe flieſſendt/helt in ſich des ſylbers zwey loht.
Die dorner ſollen neben ſich geſetzet werden/welcher trog mitt den koſtlichen
dornen die widerumb zůſchmeltzen ſeindt/ſollen gemiſcht werden. Die Kin=
ſtöck ſollen zůmal mitt den gůtten Kinſtöcken gederret werdē. Aber die dörner
die von dem pley ſo in treibherden vom ſylber geſcheiden/abgezogen werden/
vnd das herdt pley ſo im ſpörherdt der öfen leigt/vnd der herdt ſo mangelhafft
worden/vnnd das ſchwartz pley in ſich gezogen hatt/ſollen zůmal mitt wenig
ſchlacken in dem ſchmeltzöfen geſchmeltzt werden. Das pley oder ſchwartzpley
das auß dem ſchmeltzofen in tiegel herab gfloſſen iſt/ſol in die pfenlein außgoſ=
ſen werden/wie ſie der ſeigerer gebrauchet. Ein centner ſölchs pleys helt in ſich
acht

achtloht sylbers oder mehr so der herdt bresthafft worden/welchs man ein klein teil/zů dem kupffer vnd pley schlahe/wañ auß jnen stuck gmacht werden. Dañ so ein grosser zůsatz solte darzů geschlagen sein/wurde die mischung viel reicher dañ es sein sölte/derhalben vermischendt die gescheiden hüttenmeister die eiserne dornen mitt den köstlichen dornen/dem herdtpley/der im spór herdt gsessen/ vnnd dem herdt der schwartz pley in sich gezogen mitt dem anderen herdtpley das im tiegel angsessen ist. Aber doch etliche sölche stück die zůmal der seigerer mitt den anderen zinstucken gmachet hatt/mögendt widerūb in die treibherdt gfürt werden. Aber die einwohner der Vngerischen bergstettē/so sie viel der gepuchten kupffer stücklin habendt/oder pley auß den schlacken/die eintweders im derrofen/da die Kinstöck gedert werden/gsamlet/oder auß sylberglet worden/mischendt sie die selbigen in mancherley weisen. Die erste mischung hatt des pleys auß dornen gemachet zwen centner/des sylberglets/der dornen auß herdtpley gmachet/des pleys so im derrofen gsamlet/des kleinen kupffers jedes ein halben centner/auß welchen das stuck gmachet wirt/mitt welcher weiß die schmeltzer/so sie jr schuldige schicht habē gethon/so machēdt sie solcher stuck 40. Die andere mischung hatt des sylberglets zwen centner/frisch pleys oder auß schlacken gemacht ein centner vñ den vierdtē teil/des pleys auß den dornē gmachet ein halben centner/des kleinen kupffers auch so viel. Die dritte mischung hat des sylberglets drey centner/frischpleys/des pleys auß den dornē gmacht/ des kupffers so klein zerstossen/jedes ein halben centner/mitt beider weiß wirt das stuck gmachet. Die schmeltzer so sie jr schmeltzung vollbracht/habē sie dreissig stuck gmacht. Aber die weise mitt welcher bey den Jnthälern stuck werden/ von welchen auch das schwartzpley gscheiden wirt/hab ich im neundten Bůch erklärt. Aber das sylber soll also von dem eisen gscheiden werden. Des eisen feilichs vnd spießglaßes söllē gleiche teil in den jrdinē tiegel gworffen/welcher zůgedeckt/vnd wol verkleibet in ofen soll gsetzt werden/da lufft hinein ghett/dise so geflossen/vnd widerumb erkaltet seindt/soll der tiegel zerbrochē werdē/das stücklin das in seim boden liget/soll herauß genomen vnnd zů puluer zerstossen werden/zů welchem so viel pleys darzů soll gesetzt werden. Jn dem anderen jrdinen tiegel so geschmeltzt/sollen sie durchgmischt werden/zůletst soll das stücklin in ein Capellen gworffen/vnd das pley vom sylber gscheidē werden. Die weisen aber/mitt welchen eben dise ding vermischt werden/hab ich zum teil in dem achten Bůch von der natur vnnd eigenschafft deren dingen die man grebt erklärt/wils auch zum teil auff ein andere zeit erklären. Jetzunder aber wil ich in anderen dingen fortfaren.

Endt des eilfften bůchs von dem Bergkwerck.

H. Georgii Agricole vom Bergkwerck/das zwölfft bůch.



DJe leht vnnd gebott wie das ſylber vom kupffer zů ſcheiden
ſeye/hab ich im nächſten bůch zůuor fürgeſchriben/iſt aber
noch überig diſes teil/welchs zů den harten ſäfften gehört/
welchs dieweil es dafür möcht gehalten werden/ als ſeye es
vom bergkwerck abgſündert/was für vrſachen ſeyendt/da
rumb es nicht von jhm ſol außgſchloſſen ſein/ hab ich im an
deren bůch erklärt. Aber die hartē ſäfft werden eintweders
auß waſſern/welchen die natur oder kunſt ein ſafft eingetri
ben/oder auß den flüſſigen ſäfften/oder auß den vermiſchten ſteinen gmachet.
Zum erſten/ geſcheide leut da ſie ſahendt ettliche ſeehen von natur vollen ſaffts
auß der Sonnen hitz getrocknet zůſamen komen/vnd auß jnen harte ſäfft wer
den/ iſt es gleublich daß ſie dergleichen waſſern in andere ötter eingoſſen/oder
in die pletz/die ſie in ein flache mit einer höhe haben zůſamen lauffen lieſſen/daß
auch diſe die hitz der Sonnen dick mächte. Darnach dieweil ſie ſahen/ daß mitt
diſer weiß die hartē ſäfft allein im Somer mögen gmacht werdē/vnd doch daſ
ſelbig nicht in allen landtſchafftē/ ſonder allein in hitzigen vnd temperierten/
in welchē es Somers zeit ſältē regnet/habendt ſie auch diſe in guhäſſen/ſo feur
darunder gethon/biß zů einer dicke zůſieden angefangen/mitt welcher weiß zů
allen zeitten des jars/ in allen landen / auch in den keltiſten/ mag auß waſſern
die ſäfftig ſeindt/es ſeye von natur oder auß kunſt/ ſo ſie gſotten harte ſäfft ge
macht werden. Darnach da ſie ſahendt ab etlichē gebrandten ſteinen ſäfft trieſ
fen/habendt ſie die ſelbigen auch in den töpffen gſotten / daß ſie auch mitt diſer
weiß etliche harte ſäfft machtendt. Aber wie viel vnd mitt waſſerley weiſen de
ren jedes möge gemacht werden/iſt der mühe wol wärdt/ſölche ding zůwiſſen.
Derhalben will ich vom ſaltz anheben/ welchs eintweders auß waſſer/ daß von
natur gſaltzen iſt/oder alſo durch arbeit der leuten gemachet worden/oder auß
laugen durch erdtrich/oder auch auß laugen durch aſchen gemachet. Vnd das
waſſer iſt zwar von natur gſaltzen/ oder in außgſtochenen pletzē/ von der Son
nen hitz/oder in pfannen/oder töpffen/ oder gräben von der hitz des feurs dick
gmacht/ins ſaltz verkert/das aber auß kunſt geſaltzen iſt/wirt auch durch feur
dick gmacht/vnd ins ſaltz verwandlet. Aber außgeſtochene plätz/ ſo es die gele
genheit des orts leidet/vn̄ es die noht alſo erfordert/ſeindt viel zůgraben/doch
nicht mehr dan̄ es nutz ſeye. Dan̄ wir ſollen ſo viel ſaltz machē/ als viel wir ver
kauffen mögen. Deren höhe aber ſoll nicht ſehr groß ſein/ vnnd die ebne gleich/
daß alle waſſer von der hitz der Sonnen zů ſaltz gedört werdē/ ja auch die auß
geſtochene pletz/darinnen ſaltz gmachet wirdt/daß ſie nicht das waſſer in ſich
ziehendt/ſollē als bald das ſaltz gmacht wirt/vertäflet ſein. Diß iſt ein alte ge
wonheit vnd an vielen orten gebreuchlich / daß meerwaſſer in ſölche pletze gieſ
ſen/oder in die ſelbigen richten: vnd iſt auch nicht minder ein alt härkommen/
aber nicht ſo gebreuchlich/ſodt waſſer in die ſaltz pletz zůtragen/ das zů Baby
lon gſchähen iſt wie Plinius ſchreibet/vnnd in Cappadocia iſt nicht allein ſodt
waſſer/ſonder auch friſch brun̄waſſer darin gfürt worden. Fürwar in hitzigen
landē mögendt alle gſaltzene waſſer/ auch die ſehwaſſer in ſölche ſaltz pletz ge
fürt/oder goſſen/ oder hinein getragen/vnd von der Sonnen hitz getröcknet/
ins ſaltz verkert werdē. Dieweil aber die gſaltznen waſſer/welchs die ſaltz pletz
halten/von der Sonnen gſottē/ſo groſſe vnd ſtäte platzregen ſeindt/ die ſelbi
gen ſeindt d̃ dicke zůwider/ ſo aber ſältē/ſo bekompt dz ſelbig ſaltz auch ein ſter
ckeren gſchmack/dz man auch ſüß waſſer durch die ſaltz pletz laſſen műß. Aber

das

das wirt auß mehr waſſern auff diſe weiſe gemacht: an welchē teil das mehr bey dem gſtadē übergſchwempt iſt/ vnd daß eben fäldt wirt/ vñ gleich wirt ſein/ in welche die mehrwellen nicht goſſen werden/ an dem ſelbigen ort werden drey o- der vier/ oder fünff/ oder ſechs gräben ſo mitt den ſteinen außgmauret vnd ver ſtrichen/ gmacht/ die ſechs werckſchůh breitt/ zwölff werſchůh hoch/ ſechs hun- dert werckſchůh lang oder lenger/ ſo ſich die ebne in ein lengere weitte außtru- cket/ deren iſt eine von der anderen bey zwey hundert werckſchůh. Herwiderum̄ werden zwiſchen den ſelbigen drey quärgräbē. Es wirt auch ein hauptgraben alſo getriben/ daß er die waſſer auß dem ſehe gſchöpfft/ in die gräbē hinein gieſ- ſen möge/ vñ diſe in die ſaltzpletze/ welcher zwiſchen den gräbē die ebne voll iſt. Aber die ſaltzpletze zů einer kleinē höhe nider geſengt/ vmb welche erden/ auß jnen/ da ſie nider geſengt wurden/ außgehauwen/ oder do ſie geſeubert wurden herauß gezogen/ zůhauff gſchüttet/ vñ auch zwiſchen den pletzen/ werdē ſchüt ten eines werckſchůchs hoch/ die das waſſer halten ſo darein glaſſen: die gräben haben löcher wie aizucht/ durch welche ſie die waſſer eines jettlichen erſten pla- tzes zů ſich nem̄en. Die pletze haben auch löcher wie aizucht/ durch welche wide rumb die waſſer auß den anderen in die anderen durchflieſſendt. Es wirt aber mitt der waſſerwag gebottē/ daß die waſſer auß eim platz in den anderen platz flieſſen/ vñ die ſelbige füllen mögendt. Diſe ding alle ſo ſie recht vñ ordenlich ge ſchähē/ ſo wirt das loch wie ein aizucht auffgethō/ ſo die ſchleuſſe iſt widerumb auffgeſchloſſen/ welchs die mehr waſſer mitt dē regen od flieſſenden waſſer ver- miſcht/ haltet/ vnd alle gräbē werden gfüllt. Darnach wirt das loch wie ein ai zucht eines jetlichen erſten platz auffgethon/ welche die anderē mitt ſölchē waſ- ſern zůfüllet/ diſe ſo ſie mitt ſaltz darauß ſie dick gmachet/ die gantze pletze ver täfflet habē/ ſo werdē ſie auch von allen jrdiſchē dingen gſeubert/ als dañ wide rumb ein jettlicher graben auß dem nächſten gräblin wirt mit ſölchen waſſern gefüllet/ welche gelaſſen werden/ biß daß jhre dünne teil/ von hitz der Sonnen in dunſt verkert/ vnd zerteilet/ ein wenig dick werdē: Bald ſo das loch wie ein ai zucht iſt auffgethon/ ſo werden ſie auß dem ſelbigen in die anderē gelaſſen/ da- ſelbig wañ ſie ein gwüſſe zeit gebliben ſeindt/ ſo wirt auch ſein loch auffgethon daß ſie in den dritten platz flieſſendt/ in welchem ſie zůletſt gar zů ſaltz dick wer den. Aber die pletz werden offt vnd dick/ ſo man das ſaltz herauß gnom̄en hatt/ mitt mehr waſſer gefüllet. Aber das ſaltz/ ſoll mitt höltzenen rechen zůſam̄en geſcharret/ vnd mitt ſchaufflen her- auß geworffen werden.

Das meher A. Der ſee B. Schleuſſe C. Die gräben ſo mit ſteinen außge maurt vnd verſtrichen D. Die außgoſtochene pletze darinnen ſaltz gemachet wirt E. Die rechen F. Die ſchauffel G.



Aber das gsaltzen wasser wirt in pfannen gesotten/die da seindt in den kawē nach bey den brunnen/darauß sie gschöpfft werden. Einer jetlichē kawen wirt etwan

ettwañ eines thiers oder eins anderen dings ein nahmen auffglegt/vnd zů di⸗
ser ein gmalets täfelin das ein bildtnuß außtrucket/ angschlagen. Einer jettli⸗
chen kawen wände seindt eintweders auß der erden/wie ein ofen gmacht/oder
auß herdt mitt dickem leim verstrichen/ wiewol sie auch steinin oder zieglin ge⸗
macht mögen werdē: welche seindt auß zieglē/die seindt gar offt sechtzehē werck
schůh hoch/derhalben so das tach vier vnd zwentzig werckschůh hoch ist/dise die
danornen vnd dahinden seindt/můsendt viertzig werckschůh hoch sein/wie dañ
auch die innere mittel wandt so darzwischen ist: das tach aber ist auß den bret⸗
tern vier werckschůh lang/einen breitt/zwen quärfinger dick/an welche vnden
da sie den langen vnd schmalen brettlin / an die pfulbeum zů vnderst gschrenckt
vnd zů oberst zůsamen gfügt/angschlagen/auffglegt werden/strow mitt leim
angestrichen/vnd bey eins quärfingers dick zůsamen gmachet/zůgsetzet/oben
aber wirt jnen auch strow mitt leim angestrichen / vnd bey anderthalbē werck⸗
schůch dick zůsamen gmacht auffgelegt/dz der kawen kein gfar vom brunst zů⸗
sthehe/vñ vom regen sicher seye/ auch die hitz die zum außtröcknen die stück saltz
von nöhten/ halten möge. Ein jettliche kauwen aber ist in drey teil geteilt/in
welcher ersts die scheiter oder strow glegt werdē/ in die mitleste/ zwischē welchē
vnd die erste ein gmeine wandt ist/ein herdt ist / auff welchē die pfannen auffge
setzt wirt/zů welches rechten seitten ein bottich ist/in welchem das saltz von den
tragern in die kawen hinwegk tragen/gschüttet wirt/bey der lincken seitten ist
ein banck/darauff nicht viel weniger dañ dreissig stück saltzs/gsetzt werden. A⸗
ber es werden offt drey mal mehr in dem letsten teil der kauwen gesetzt/ welches
auß leim vñ äschen gmachet / 8 werckschůh höher ist dañ der boden/welche höhe
auch der banck hatt/dañ der wercker vnd die helfferknecht/wañ sie die stück sal⸗
tzes von der pfannen hinwegk tragendt / so ghendt sie auß diser in das mittlest
teil der kawen. Jn dise aber steigendt sie auff gegen der rechten seitten der pfan
nen/nicht auff stafflen / sonder auff der erden / wie ein reinlin auffgeworffen/
zů oberst der letsten wandt seindt zwey fensterlein / vnnd das dritt da selbig im
tach/durch welches der rauch herauß ghet/ disen rauch fanget ð zů hinderst vñ
forderst des herdts herauß gangē/fanget die dicke/ vnder welcher er forgangē/
zů den fensterlin hinauff steiget:dise dicke ist auß brettern gmacht/vnð welchen
eins dem anderē ein wenig ist auffgelegt/ dise aber halten zwey kleine trömlin/
welche trömlin/der kawen trömlin haltē/ die mittel wandt so darzwischen/ ge
gen dem herdt über / ein offene thür hatt/ acht werckschůh hoch / vier werschůh
breitt/ durch welche der lindt lufft/ der den rauch in das letst teil treibt/ hinein
ghet. Es hatt auch die erste wandt auff der anderen seitten ein thüren gleicher
höhe vnd breitte. Derhalben seindt beide thüren so groß/daß durch sie die schei
ter oder strow/vnd das saltz möge hinein getragen/vnnd die stück saltz hinauß
getragen werden. Aber dise wann der windt blaset/ daß sie die siedung nicht
verhinderē/ist zů zeschliessen/ja es seindt in die fenster diser ersten wandt glaß⸗
scheiben eingesetzet / daß sie den windt außschliessendt / vnnd das liecht durch⸗
lassen.

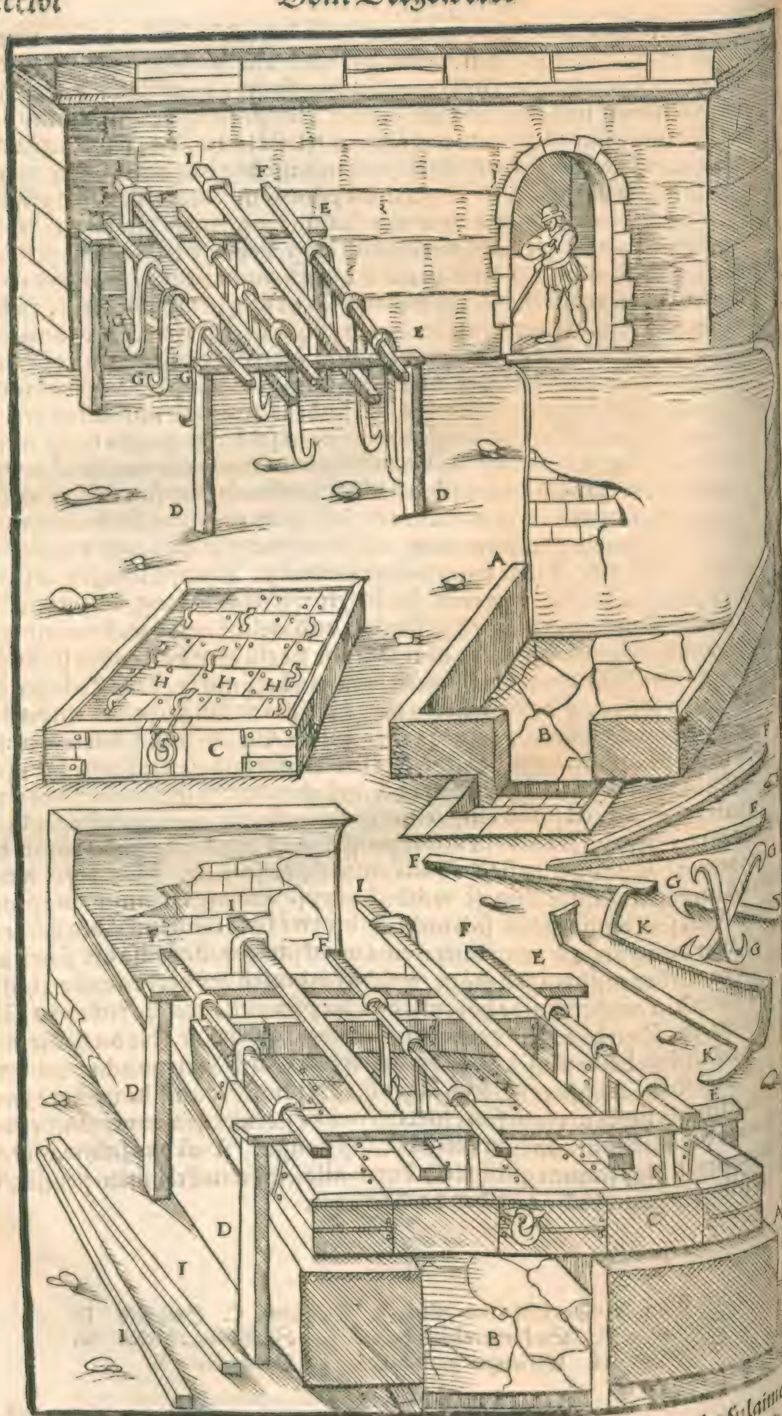
Die kawe A. Jhre gmalts täffelin B. Deren ersts teil C. Mittlests teil D.
Letsts teil E. Zwey fensterlin in der letsten wandt F. Das dritt fensterlin im
tach G. Der saltzborn H. Ein saltzborn einer anderen art I. Zöber darin⸗
nen man das außgeteilt saltzwasser in die köte tregt K. Der stab L. Der
tregeren gabel welche wañ sie můd worden in stab legen das sie rühen M.



Sie machendt der mehrer teil den herdt auß saltzsteinen/ vnd erdē mitt saltz vermischt vnnd auch gfeuchtet/ welche mauren sehr hart vnnd vhest vom feur werden/

werden/machendt aber dē selbigen neundthalbē werckschůch lang/siebē werckschůh breitt vnnd einer spannen/vnnd gar nach vier werckschůh hoch/so die scheitter darauff gebrendt werden/wo aber das strow 6 werckschůh hoch. Alsdañ aber schliessendt sie darin ein steckeisen bey vier werckschůh lang/vnnd das loch des eisernen fůß der auff dem bodē des mittlestē lochs/das wie ein aizucht ist/vnd dreyer werckschůh breitt/sthet/vnd in dasselbig das hinein ghet/werffendt sie das strow hinein. Aber ein jettliche pfannē machendt sie in die gfierdt auß eisern oder pleyen blächen/dreyer werckschůh lang vnd so viel breitt/weniger dañ zweyer quärfinger/acht werckschůh lang/sieben werckschůh breitt/anderthalben werckschůch hoch/welche bläch darum̃ nicht sehr dick seindt/dz das wasser dester belder vom feur warm werde/vnd zů saltz bracht werde/je gsaltzener aber das wasser sein wirt/je belder es ins saltz gebracht wirt. Dise pfannen/an welchem ort die bläch mitt näglen angschlagē werdē/verstreichendt sie mitt eim gmůß/das da hat rinderleber/vñ rindts blůt/vnnd äschen/auff daß nicht das gsaltzen herauß fliesse oder schwitze/zů beiden seitten des mittlesten herdts grabēdt sie in die zwo gfierdte stapflē dreyer werckschůh lang/eins halbē werckschůchs dick vnd breitt/also daß einer von dē anderen nuhr ein werckschůch weit seye/vnnd bey anderthalbē werckschůch höher seindt als die pfannen/in welche nach dem die pfannen in die mauren des herdts gsetzt ist/zwen söckbeume einer breitte vnd dicke hinein glassen werden/aber vier werckschůh lang/welche daß sie nicht herab fallendt/kurtze trom höltzer haltendt. Aber sie legendt auff die lengē drey hackscheitter überzwerch/die dreyer werckschůh lang/drey quärfinger breitt/vnd zwen quärfinger dick seindt/vnd welchē eins von dem anderen nuhr ein werckschůch ist/den jeden aber legendt sie ein drey hacken der steckeisen vnd zwen ausserthalb der trom höltzern/einen in derē mitte. Dise steckeisen die hacken haben/sollē auff beiden seitten ein werckschůch lang sein/der ein hacken syhet gegen der rechtē/der ander gegen der lincken/ein jeden aber darunder ist/legendt in die schlurffen/welche zů beiden seitten mitt näglen an bodē der pfannen angschlagē in der mitte gekrümpt herauß ghendt. Es seindt über das zwei häckscheitter sechs werckschůh lang/einer spannen breitt/drey quärfinger dick/welche dem vordersten tromholtz vnderworffen auff den hinderen leigendt/bei der hinderen haupt legendt sie ein hackē eines steckeisens ein/das zweyer werckschůh vñ drey quärfinger lang ist/welchs haupt so vnden gekrümpt/die pfannen helt/dañ sein hindˀ teil helt sich nicht an die zwē hinderē winckel des herdts/aber ist von jnen garnach zwen drittel eins werckschůchs/daß also der feurflam̃ vnd der rauch herauß dringen möge/welchs hinderteil des herdts anderthalbē werckschůch dick/anderthalbē höher ist dañ die pfannen/welche dicke vnd höhe die wandt zwischen diser vnd dem dritten teil der kawen hat/die da ist die mittleste/vnnd sich in beide stosset/daß die auß erden vnd äschen gmacht/nicht wie dise die auß stein saltz gfürt ist/seye. Aber die pfanne sthet auff dē vorderē zweyen wincklen des herdts/vnnd seine seitten/welche sie mitt äschen vermachendt/daß nicht der feurflam̃ auß dem herdt herauß gange. Wañ das saltzwasser/so in fulaimer in die pfannen gschüttet/durch alle seine winckel hinein fleusset/so ist die selbige pfanne recht auff den herdt gsetzet.

Der herdt A. Des herds mundtloch B. Die pfanne C. Stapffeln D.
Söckbeume E. Die kürtzere häckscheitter F. Häckscheitter hacken G.
Schlurffen H. Die lengere häckscheitter I. Borhacken K.



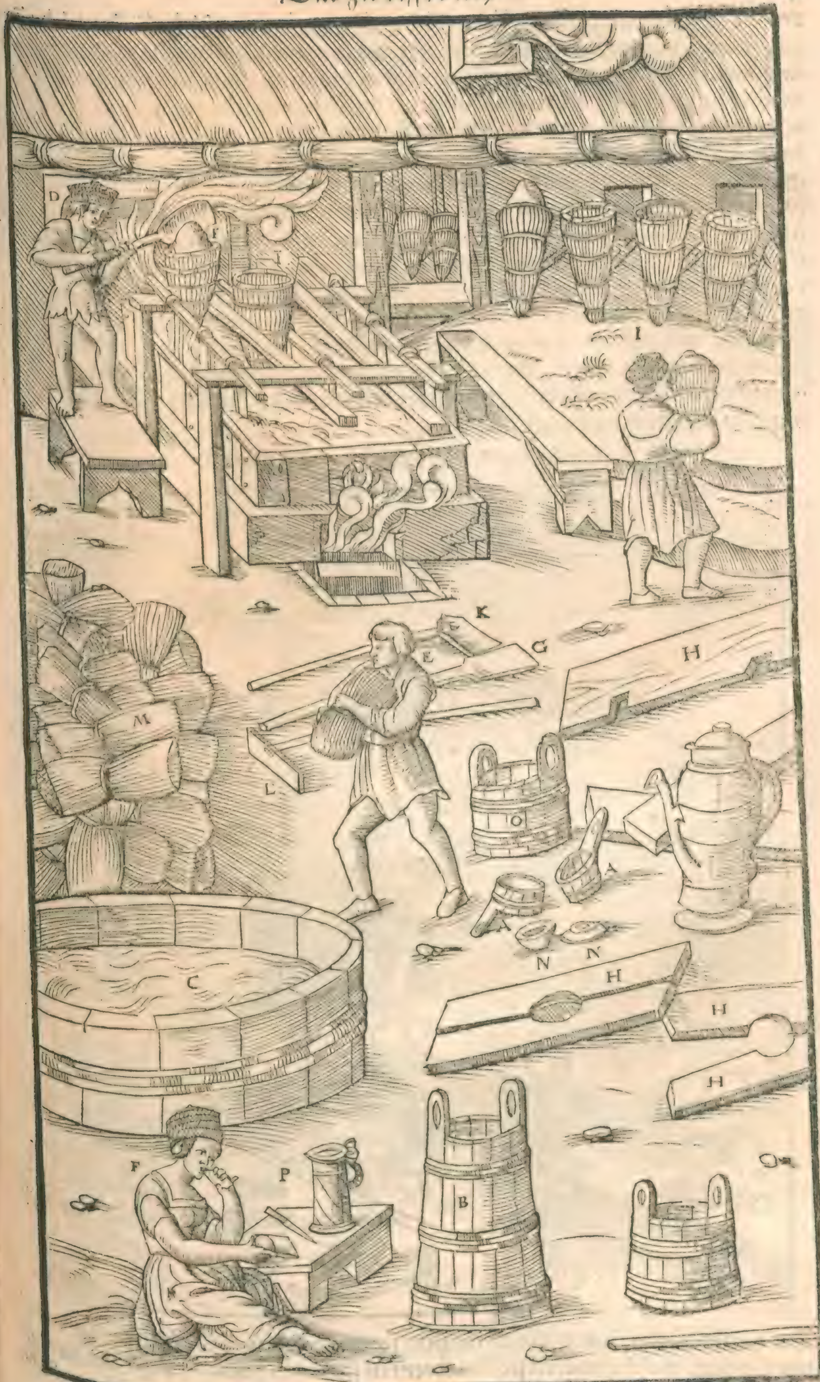
Aber der fulaimer helt bey zehen Römische nößlen / der zober acht fulaimer / vnd von den
In sölche zober wirt das saltzwasser auß den saltzbornen gossen/ tragern/

trägern/wie ich geſagt habe in die kawen hinwegk tragen/in die böttē herauß goſſen/vnd auß der ſelbigen in diſen oꝛtten/in welchē ſie vaſt geſaltzen werden/ bald mitt den fulaimern in die pfannen gſchütter: in welchen aber mindď ſaltzs/ werffendt ſie mitt der ſchůffen die ein ſtil hat/vnd auß eim holtz außgehauwē/ in die böttē ſaltz ſtein/daß ſie dē waſſer die ſchärpffe die in jnē iſt/mitt teilendt/ als dañ ſo herauß in die rinnen goſſen/werden ſie dadurch in die pfannē gfürt. Auß ſieben vñ dreiſſig fulaimern vollē ſaltzwaſſers/machet der wircker zů Hall in Sayen/vnd ſein knecht widerumb zwey ſtuck ſaltz/denē ein gſtalt iſt wie ein kegel. Beider hatt ein helfferknecht/oder für den ſelbigen ſein weib/die jm ein mitt gehülffe der arbeit ſeye. Es iſt auch darzů ein greuder/der die ſcheitter oď ſtrow vnder die pfannen wirfft/diſe all/daß ſölche hütten ſehꝛ heiß werden/decktendt jhꝛe heupter allein mitt ſtrow hüttlin/vnd die ſcham mitt der bꝛienzen/ ſonſt ſeindt ſie gantz bloß am leib. Aber als bald ď wircker mit dē erſtē fulaimer ſaltz in die pfannē goſſen hatt/ſo zündet ď greuder die ſcheitter oder das ſtrow an ſo vnder die pfannē glegt/ſo holtz gebꝛandt wirt/oder wellen/oder gebūdt reiſig/wirt das ſaltz weiß/ſo aber ſtrow/offt ſchwärtzlicht. Dañ deren kneiſchlin mitt dem rauch in die decke hinauff gfaren/fallendt widerumb in das waſſer herab/vnd ferbendt daſſelbige ſchwartz: daß aber das geſaltzen waſſer bald zů ſaltz gebꝛocht werde/ſo der wircker zwen zöber/vnd ſo viel fulaimer ſaltzwaſſers darin goſſen hatt/ſo geußt er garnach bey anderthalben Römiſchē becher rindts blůt/oder kalbs blůt/oder bocks blůt/oder gmiſcht in den neunzehendē fulaimer des ſaltzwaſſers/vnd zerteilt diſe in alle hörner der pfannen/wiewol ſie anderſwo das blůt mitt bier zertreibendt. Aber wañ ſchon ď ſiedenden waſſern wůſt mitt ſchaum vermiſcht verhanden/ſo ſchaumpt ers mitt der ſchauffel/welchē ſchaum/ſo er gſaltzen ſtein hat/můß ers durch das loch/da der rauch herauß ghet/in den herdt gieſſen/vnd da ſelbigen wirt es zů ſaltz ſtein gekocht/ wo aber nicht/ſo geuſſet er den ſelbigen an boden der hütten/welchs ſieden vnd ſchaumen er in einer halben ſtund außricht: darnach ſendet er ſie nach ein vierdteil ſtundt/in welcher zeit ſie anheben zů ſaltz werden/welche wañ ſie von ď hitz ſchon dick zů werden anfahen/ſo rűrendt die ſelbigen nemlich der wircker vnnd knecht ſtäts mitt den rűrſcheitern/laſſendts auch als dañ ein ſtūdt ſockē/zů welcher zeit er anderthalben becher mit bier hinein geuſſet/vnd daß nicht ď lufft in die pfannen blaſe/ſo legt der helfferknecht an ſein voꝛder teil ein bꝛet achthalbē werckſchůch lang/ein werckſchůch hoch/auch an deſſen beidē ſeittē ein hoꝛn bꝛet dꝛeyer werckſchůh vnnd ein ſpannen lang/diß das die pfannen in ſeine foꝛmen iſt gſchloſſen/bleibet vheſt/diſe zwen/daß ſie auff diſem vnd dem voꝛderē trom holtz ſo in die quär ſtūdendt/darnach ſo die doꝛnbꝛetter ſeindt hingenomē/ſetzt eben ď helfferknecht/zwiſchen den tromhöltzern ſo in die quär glegt/zwen köꝛb zweyer werckſchůh tieff/vnd oben auch ſo viel werckſchůh bꝛeit/vnden allein einer ſpannen/in welche der wircker das ſaltz mitt der ſchauffel hinein wirfft/vñ füllet ſie in einer halben ſtundt. Darnach ſo er widerūb die hoꝛn bꝛetter auff die pfannen glegt hatt/laſſet er das gſaltzen dꝛey vierdteil ſtunden ſocken. Als dañ ſo er widerum̄ das ſaltz mitt der ſchauffeln hinwegk gnom̄en/ſo hauffet er daſſelbig über das ſaltz gwoꝛffen/damitt der koꝛb gefüllet iſt. An mancherley öꝛttern aber geben ſie dem ſaltz mancherley foꝛmen/in köꝛben werden ſtuck ſaltz wie ein kegel/aber nicht in diſen allein/ſonď auch in werckzeugē/welche bildtnuſſen vieler dingen außtruckendt/wie dañ auch ettliche ſchꝛan/in welche das ſaltz auch gwoꝛffen wirt: zůgleich aber legendt ſie die ſchꝛan/als die köꝛb an ein höhers oꝛtt der kawen/welchs das dꝛitt teil iſt wie ich geſagt hab/oder auff ein banck gleich ſo hoch/vnd in welchs man auß diſem ghet/daß alſo das ſaltz ſo ď lufft warm iſt mehꝛ außtrockne. Der wircker vnd ſein knecht einer vmb den anderen ſieden tag vnnd nacht/allein die feirtag des jars außgenommen/ſaltz/ kein pfannen mag lenger dañ ein halbs jar das feür halten/diſe wäſcht der wircker alle

cker alle wochen mitt waſſer/vnnd ſo ſie gwäſchen/legt er ſtrow vnder/ſetzet ſie auff vnnd ſchlechts/aber die neuwen die erſte zwo wochen dreymal/die andere zwey mal/ mitt welcher weiß das verbrandt ding von dem boden herab fallet/ welchs ſo es nicht herab gſchlagen wurde / ſo wurde das ſaltz von eim heffrigen feur langſamer gmachet/welchs nicht allein mehr ſaltzs verzert/ ſonder auch d pfannen bläch verbrendt. Wañ aber als dañ ettliche rinſen an der pfannen geſchen/ſo werden ſie mitt müß verſtrichen/ daß ſaltz das in den zweyen erſten wochen gmacht wirt/iſt nicht ſo gůt/das von dem roſt des bodens/der noch nicht iſt wie ein rindē gebeußt wirt. Wiewol aber das ſaltz mitt diſer weiß allein auß gſaltzenen ſodtbrunnen vnnd quällbrunnen gmacht wirt/ſo mag es doch auch mitt diſer weiß/an den flieſſenden ſechen/vnd mehrwaſſern gmacht werden/ja auch auß dieſen/die auß kunſt geſaltzen ſeindt. Dañ an den örtern da das ſaltz wirdt außgehauwen/werden ſeine vnſaubere bruchſtück vnnd gekretze in das ſüß waſſer geworffen/ vnd da ſelbig ſo geſotten/wirt zů ſaltz gebracht.

Ettliche kochendt auch das mehr ſaltz/ſo friſch waſſer daran goſſen/widerū/ vnd formierendt daſſelbig nach der geſtalt wie die kleine kegel.

Fulaimer A. Der zöber B. Bötte C. Der wircker D. Grender E. Die ehefrauw F. Kürſcheitter G. Die hornbrett H. Die körb I. Die ſchauffel K. Die krucken L. Das ſtrow M. Der becher N. Das vhäßlin ſo das blůt helt O. Die kannen ſo das bier helt P.



Etliche machendt das saltz auß dem saltzwasser/welchs siedent heiß auff der erden fleusset/auff dise weiß. Jn ein springendē teich setzēdt sie jrdische töpffen/

vnd in die selbigen giessendt sie auß dē quāl mitt kellen gschöpfft so viel wassers daß sie halb vol werdē/ welchs die stäte hitz der wassern/ die der teich helt/ nicht anders als des feurs hitz das gsaltzen/ so in die pfannen gossen/ seudet. Als bald es aber hat dick zů werden angfangen/ welchs geschicht/ wañ es dē dritten teil oder mehr wirt eingesotten/ fassendt sie mitt den zangen die töpffen/ vnd giessendt dasselbige auß in die eiserne kleine gfierdte pfannen/ die auch in den teich gsetzt seindt/ welcher grůbe pflegt drey werschůh lang/ zwen werckschůh breitt/ drey quārfinger tieff zůsein. Dieweil aber jedē vier schwāre fůß seindt darauff sie sthendt/ so ghet das wasser vnd sie hār/ vnd vmbgibts allenthalbē/ vñ fleusset doch nicht hinein/ welchs dieweil es stāts/ vnd auß dem teich durch die rinnē herauß fleusset/ vnd die quāll des frischens ein gůten überfluß gibt/ ist es alwegen siedig heiß/ vñ mag alwegen das dick wasser so in die pfannē gossen/ zů saltz breingen/ welchs bald mit den schaufflen herauß gnomen wirt/ vnd dise arbeit offt widerumb getriben. Aber wañ die gsaltzne wasser mitt den anderen säfften vermischt seindt/ wie sie dañ der mehrer teil warm pflegendt zůsein/ soll auß jhnen kein saltz gemacht werden.

Der teich A. Die töpffen B. Die kellen C. Die pfannen D. Die zang E.



Die anderē sieden das gsaltzen wasser/ sonderlich das mehrwasser in grossen eisern töpffen/ welche dieweil sie d mehrer teil strow zů brennē pflegendt/ so machendt sie das saltz schwärtzer/ etliche siedē eben in disen töpffen das saltzwasser/ die selbigen machendt saltz das nach fischen reucht vnd schmeckt.

Die

Die töpffen A. Dreyfüß B. Ein schüffe C.



Dise aber die das saltz mitt brinnenden scheittern das gesaltzen wasser darin zügiessen/machendt/ die selbigẽ müssen gräben machen/ in welche sie die scheitter legendt/ welche zwölff werckschüh lang/ sieben werckschüh breit/ dritthalbẽ werckschüch hoch sein söllẽ / daß nicht das wasser so darin gossen herauß fliesse/ allenthalben mitt saltz stein/ so bald man die haben mag/ auffgericht/ auff daß sie weder wasser in sich ziehen/ noch die erde auß jrẽ vorder teil auch hinderẽ teil vnd seitten herab falle. Aber dieweil die kolen zü gleich mitt dem gsaltznen safft zü saltz werden/ so halten dafür die Spanier/ wie Plinius schreibt/ daß viel am holtz gelegen seye/ dieweil es auch etwas zum saltz thüe. Die Eiche ist das beste/ daß dise für sich selbs zü einer reinen äschen wordẽ/ ein krafft des saltzes von sich gibt/ anderßwo wirt der hasel stauden holtz globt. Aber doch es werde das saltz auß welchem holtz es wölle/ so wirt es nicht sehr globt/ darum̃ daß es schwartz/ vnd nicht vast sauber seye. Derhalben wirt dise weiß saltz zümachen von den Teutschen vnd Spaniern verworffen.

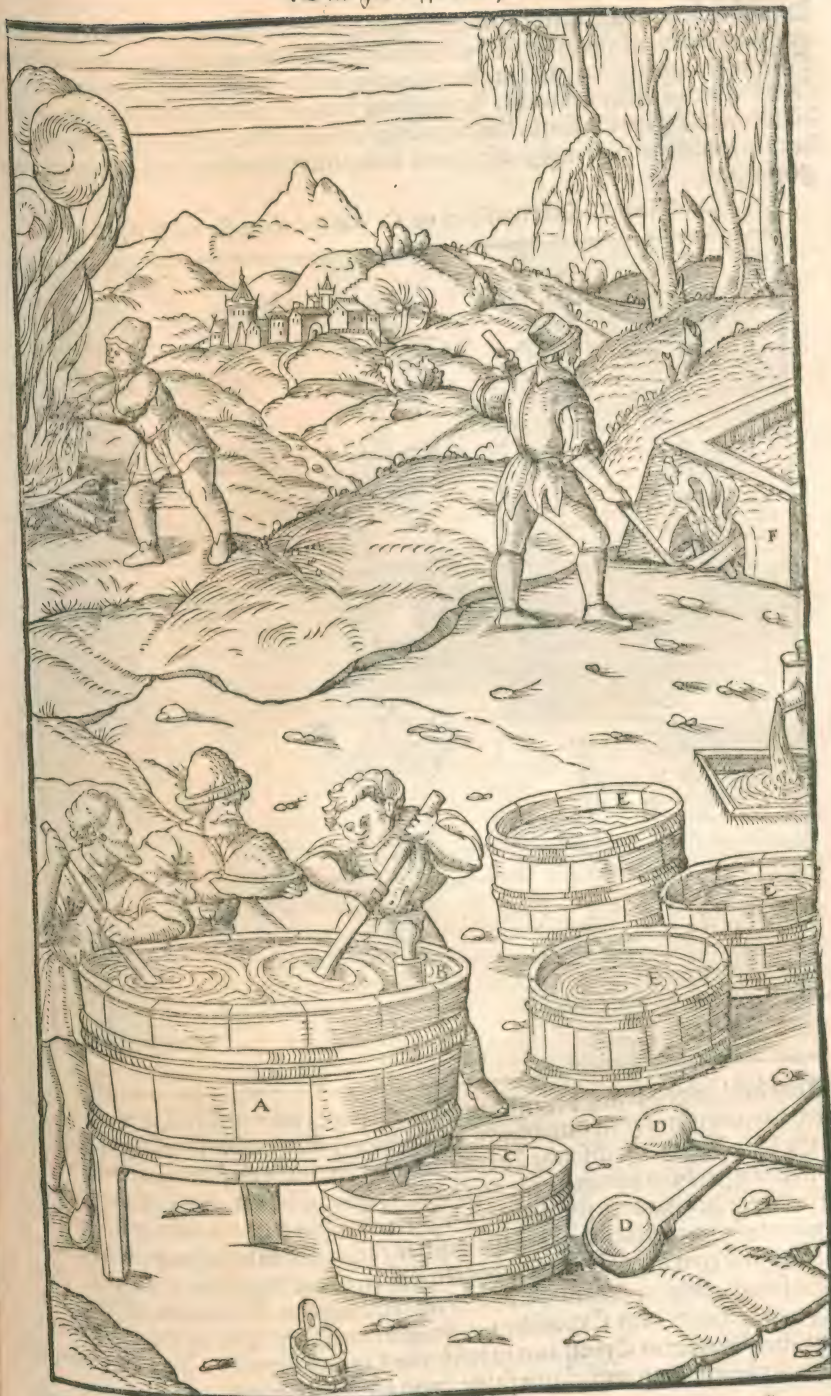
Der grab A. Das vhaß darin das gsaltzen gleitt wirt B. Die schüffe C. Ein ful aimer darin das gsaltzen wasser gschlossen an stab gschlagen D.



Aber die lauge durchs erdtrich gmacht/darauß dañ auch ſaltz wirt/wirt auß der gſaltzenen erden/ oder die viel ſaltz vnd ſalpeters hatt / die lauge durch die äſchen der rören oder bintzen. Aber auß der geſaltzenen erden wirt laugen gmachet/auß welcher ſo geſotten allein ſaltz gmachet wirdt/ auß der anderen darvon ich ein wenig hernach ſagen will/darauß ſaltz vnnd ſalpeter. Aber auß der äſchen wirt laugen / auß welcher auch allein ſaltz wirt. Es ſoll aber die äſchen vnnd erdt erſtmal in ein groſſe böten gworffen / darnach ſüß waſſer daran goſſen werden/ welchs ſo die äſchen/oder erde mitt ſtäben gerüret wirdt/garnach in zwölff ſtunden das ſaltz in ſich zeucht / als dann ſo der zapffen auß der böten gezogen/ſoll durchſeicht / in einer wannen auffgefaſſet werden: bald es ſeye die lauge durch erde oder äſchen gmacht gſaltzen/ ſo mitt vhäßlin geſchöpffet/ ſoll ſie in die böten goſſen / vnnd zum letſten in die eiſerne oder pleyene pfannen gſchüttet/vnd ſo lang gekocht werden/biß das waſſer verzert/der ſafft zů ſaltz werde.

Die groſſe böte A. Der zapff B. Die wanne C. Die ſchüſſe D. Die kleine böte E. Die pfanne F.

Vnd



Vnd diß seindt garnach die weisen saltz zůmachē/der nitar aber pflegt auch eintweders auß nitar wasser/oder nitar laugen / oder nitar äschen zů werden.

Das aber das meehrwasser oder ein ander gesaltzen wasser in die pletze gossen/ von der Sonnen hitz gsotten/vnd zů saltz wirt/also auch da nitart wasser am Nilo in die nitar pletz/gossen oder gleittet/ vnd eben von der Sonnen hitz gekocht/wirt zů nitar gemacht. Ja auch wie das mehr mitt seiner krafft / so auff dē boden d Egyptern fleußt/wirt zůsaltz/ also auch der Nilus/so er im anfang der hundts tagen sich außgeußt/vnnd in die nitrische pletz fleußt/wirt zů nitar gemachet.

Der Nilus A. Die Nitrische pletze C. Also halt ich darfür daß sie seyendt.



Aber die lauge darauß der nitar gemachet wirt/ wirt auß süssen wassern/so durch die nitrische erden durchseicht / die laugen eben auß dem selbigē so durch die Eichine äschen durchseicht / beyde mitt der wannen auffgfasset/ vnd in die küpfferne gfierdten pfannen hinein tragē/so lang gsotten / biß daß es zů nitar werde. Aber der nitar er seye selbs gwachsen oder gmacht/ so wirt er in den bötten mit eines jungen knaben harn gmischet / eben in den selbigen pfannen gsotten/ das gesotten ist/wirdt in die bötten gossen/ denē küpfferne trät seindt/ an welche so es hanget zůsam̄en wechßt / vnd wirt borras. Vorzeiten ist der nitar ohn den harn mitt dem Cyprischen grünspan gmischet / vnd zerribē mitt dem Cyprischen kupffer in Cyprischen mörsel/ wie Plinius schreibt. Ja auch etliche machendt den borraß auß alaun folge / vnd Salarmoniack.

Diß

Die bötte darin der nitar mitt dem harn vermiſcht wirt A. Die pfanne B.
Die bötte darin borraß gmacht wirt C. Die trät D. Der mörſel E.



Aber ſalpeter/wirt auß einer dürren/vnd etwas fätten erden gmachet/ wel
che ſo ſie ein kleine weil im mundt gehalten/ ſo bewegt es den gſchmack mitt ei=
ner ſeltze/da ein ſcherpffe darbey ver mengt iſt. Diſe erden vnd das pulver ver=
miſcht/ſollen eins vmb ander in die bötten einer ſpannen hoch glegt werdē/diß
pulver habe zwey teil des gebrandten kalchs/ vnd nicht mitt waſſer glöſcht/vñ
drey teil der Eichenen oder Hageichin / oder Cirmenbeumen/oder der gleichen
äſchen/ſo ein jetliche bötte mitt diſen eins vmbs ander glegt/gantz/außgenom
men einer ſpannen gfült iſt/ſoll ſo viel waſſers darzů goſſen werden/ biß ſie vol
wirt/welche nach dem ſie durch die erden durch gſeucht/den ſalpeter/der in der
ſelbigen war/in ſich gezogen hatt / ſoll die laugen ſo der zapffen auß der bötten
gezogē/mitt d̕ wannen auffgfaßt / vnd mit vhäßlin geſchöpfft in die kleine böt
ten goſſen werden: wañ aber jm der geſchmack ſehr gſaltzē vñ ein wenig ſcharpff
ſein wirt/daſſelbig wirt globt/wo aber nicht/geſcholten: darumb ſoll es wide=
rumb ebē durch diſe erden / oder durch ein friſche durchgſeicht werden / ja es ſol
len auch zwey oder drey waſſer eben durch ein erdē vollē ſalpeters durch gſeicht
werden/aber die laugen ſo dadurch gmachet/ſoll nicht zůſamen gmiſchet wer=
den/es ſeye dañ ſach/daß in alllen ein gſchmack gefunden werdt / welchs ſälten
oder nymer geſchicht. Aber die erſte ſol in die eine bötten/ die andere in die ande
re/die dritte in die dritte goſſen werden. Ein jetliche andere oder dritte laugen
aber/ſoll durch die friſche erden des einfachen waſſers / durchſeicht ſein/mitt
welcher weiß auß beiden die erſte laugen gmacht wirt/welchs ſo baldt ein men=
ge vorhanden/in die küpfferne gfierdte pfannen goſſen/vnnd der halbe teil ein

gsotten soll werden/bald widerumb in die bötten geschüttet/in welche die dick
gedeckt: so diß das jrdisch ist sich gsetzt hatt / vñ die lauge klar wirdt / sol es eben
in die selbige pfannē widerumb gossen / vnd gsotten werden. Wañ es aber so
seudig ist/schaumet/daß es nicht herauß lauffe/ vnd mehr gleutert werde/ sollen
in dasselbige drey pfundt oder vier der laugen auß dreyen teilen der Eichenen
oder gleichen äschen gmacht/vnd ein teil des gebrandtē kalchs/aber nicht mitt
wasser glöscht/gossen werden. Aber das wasser eb es hinein gossen wirt/soll der
alaun folge zerlassen/aber es sollen des wassers hundert vnnd zwentzig pfundt
sein/des alauns fünff/ein wenig darnach wirt die laugen klar vnd blauwlicht
gesähen werden/ aber sie soll gesotten sein biß das wasser das subteil ist/verrie
che/vnd der gröste teil des saltzs/das nach dem mitt eisern köllen ist außzeschö
pffen/wirt am boden der pfannen leigen: der safft aber soll in die bötten gossen
werden/in welche gerade vnd überzwerche stabeisen geschlossen seindt/an wel
che er so widerumb erkaltet/anhanget/vnd wañ es viel ist/in dreyē oder vier ta
gen zů salpeter gmacht/darnach soll die laugē durch erdtrich gmacht nicht zů
samen gfroren/außgossen werden/vnd hindersich behalten/ vnd widerumb ge
sotten werden. Der salpeter aber so außgehauwen/vnd mitt diser laugen gewä
schen/soll in die schran gworffen werden/daß es darab fliesse/vnd da selbig auß
getrocknet werde: des salpeters fürwar / ď auß der laugē durchs erdtrich gma
chet/ wen er viel oder wenig des saffts in sich zeucht/wirt viel oder wenig/vnd
so laugē durch äschē gmacht/daran gossen/das jn seubert/etlicher massen rein
vnd klar. Aber der reinist vñ durchsichtigst/der mehr vom saltz gereinigt wirt/
vnd die dicke von sich lasset/soll auff dise weiß gmacht werden. So viel ohmen
der laugen durchs erdtrich gemacht in die pfannen gossen werdē / so viel sollen
drei kannen laugen die durch äschen gmacht ist/daruon ich ietzund geredt hab/
daran gossen sein/ vñ eben in die pfannen soll gmachter salpeter geworffen wer
den/so viel als mitt der laugen durch erde/vnd lauge durch äschen gmacht zer
trieben mag werden: so bald die mischung so da seudet/scheumet/soll es in böt
ten gossen werden/in welche griß soll gworffen sein/ von dem fluß gnomen vnd
gewäschen/ dise soll mitt tůch zůdeckt werden/bald soll der zapffen auß des bo
dens loch herauß gezogen/ die mischung mitt dem griß durchseicht / soll mitt ď
wannen auffgfasset werden/ darnach eben in dise/ oď in die anderē wannē gos
sen/gsotten werdē/biß der grösser teil der laugen durchs erdtrich gmacht/ver
rieche. Aber doch wañ es hefftig seudet vnd scheumpt/ soll wenig laugen durch
äschen gmacht/angossen werden. Als dañ soll es in die andere bötten gschüttet
werden/darin stabeisen gschlossen seindt / an welchen auch die selbige so anhan
get/so wenig ist/in zweyen tagen / so viel ist in dreyen/ oder auffs höchst in vier
tagen hart macht, das aber nicht hart worden ist/widerūb in die pfannen gos
sen/vnd den halben teil eingsotten werde/ vñ in die böttē gossen/ widerumb er
kalte/welchs man so offt thůn můß/als offt es die noth erfordert/ daß es gschä
he. Die anderē seuberendt den salpeter auff ein andere weiß. Dañ mit disem fül
lendt sie den topff auß lebeter kupffer gmachet/vnd auch mitt eim küpffern de
ckel bedeckt/setzendt sie auff die glůt/vnd siedē jn biß daß er flüssig werde. Aber
die gedeckten töpffen verstreichen sie nicht / daß sie den deckel dem ein handtha
ben ist/so hinwegk genomē/sähen mögendt/ eb es geflossen seye oder nicht/so
es nuhn gflossen ist/so besprützen sie es mitt schwefel der zů puluer gemachet ist/
Wañ aber der topff so in das feur gsetzet nicht brennet/so zündendt sie jhn an/
welchs zůmal mitt dicker fättegkeitt des salpeters/ die entbor schwimmet/vnnd
alles das da brennet/so verzert/ lauter wirt/ als bald thůndt sie den topff vom
feur hinwegk / darnach auß jhm so erkaltet / nemendt sie den reinsten salpeter/
welcher ein gestalt hat wie ein weisser marmelstein/ vnd als dañ auch liget das
das jrdisch ist/am boden. Aber die erden auß welcher die laugen gmacht ist wor
den / vnnd die Eicherne äsche/oder der gleichen beumen sollen ein vmbs ander

vnderein

vndern bloßen him̃el gsetzt werden / vnd mitt wasser das salpeter in sich zeucht gesprützet werden / mitt welcher weiß in fünff oder sechs jaren es widerumb geschickt wirt darauß ein laugen durch erdtrich zůmachen. Zůn zeiten wechßt ein reiner salpeter in der erden / wañ sie so viel jar gerouwet hatt / vnd das auß den steinen wenden in weinkellern vnnd schatthächtigen orttern herauß schwitzet / soll mitt der ersten laugen durch erdtrich gmacht vermischt gsotten werden.

Die pfanne A. Die bötte darin griß gworffen B. Der zapffen C. Die wanne D. Bötte in welche die eiserne ſtäb gschlossen seindt E.



Biß hiehär hab ich von den weisen salpeter zůmachen / die nicht minder dañ des saltzes viel vnd mancherley seindt / geredt / nuhn wil ich sagen von der weiß alaun zůmachẽ / welchs auch nicht auff einerley weiß gschicht. Dañ es wirt auß alaunischen wassern das zů alaun gesottẽ werde / oder auß alaunischer laugen / durch erdtrich gmacht / das auß diserley art der erden eintweders auß stein od kiß / oder mitt dem anderẽ ding so vermischt / gmachet wirt. Die erdt so erstmal außgehauwẽ / soll so viel als viel mitt dreyhundert lauff karrẽ gfürt mag werden / soll in zwen kasten geworffen werden / darnach mitt wasser darin gefürt / vnd wañ es kupfferwasser in sich hatt / sol es mitt dem harn der jungen kindern so darüber gossen / gemengt werden. Es sollen aber die arbeitter alle tag zum offtermals das ärtz mitt laugen vnd dicken häckscheittern bewegen / daß es mit dem wasser vnd harn durchmischet werd / als dañ so der zapffen auß beiden kasten herauß gezogẽ ist / soll die laugen so durchs erdtrich gmacht / in wassertrog

auffgfasset

auffgfaſſet werden/der auß eim oder zweyen iſt außgehauwẽ/wañ aber etwan
ein ort ſölches ärtz ein menge gibet/ſoll es nicht gleich in die käſtẽ gworffen wer
den/ſonder erſtmal auff die außgſtochne pletz gfürt/vñ zůſamen geheufft wer
den/dañ je lenger ſie am lufft vnd regen ſeindt/je beſſer ſie werdẽ: dañ in ſölche
halden wachſendt noch ettlichẽ mohnatẽ/als das ärtz auff die pletz iſt zůſamen
getragẽ/klüfft/die viel beſſer ſeindt als die gẽg/darnach ſollen ſie in ſechs oder
mehr kaſten/die lang vñ breit bey neun werckſchůh/bey fünff werckſchůh tieff/
bald mitt waſſer/ſo darin gericht/zůgleich gmengt werden:nach dẽ es die waſ
ſer in ſich gezogẽ/ſoll die laugen ſo durch erdtrich gmachet das alaun/ein von
der teich/ſo die zapffen herauß gezogen/faſſen/viertzig werckſchůh breitt/drey
werckſchůh tieff /als dañ ſoll das ärtz auß diſem kaſten gefüret/in die anderen
kaſten gworffen werden/vnd das waſſer widerumb in diſem gericht/vnnd der
jungen knaben harn darüber goſſen/mitt häckſcheittern bewegt werdẽ/welche
laugen ſo durchs erdtrich gmacht der teich/ſo die zapffen herauß gezogẽ/auff
faſſet. Es halte nuhn der teich oder der trog die laugen/ſol ſie nach wenig tage
ſo mit rinnen außgſchöpffet in die pleyenẽ gfierdten pfannen goſſen/vñ darin
gſotten werden/biß daß der nächſt teil des waſſers verzert/vnd die erdt von jm
gſcheiden wirt/welche ſo am boden einer jetlichen pfannẽ leiget/fätt vnd alau
niſch iſt/vnd auß kleinen ſtücklin pflegt zůſein/in welchen offt das weiſſeſt vnd
leichtiſt federweiß/oder das puluer vnſer lieben frauwen eiß gfunden wirt/als
dañ pflegt die laugen dem mäl gleich zůſähen. Es ſeindt etliche die ein wenig ge
kocht die ſelbigen in die bötten außgieſſen/daß ſie klar vnd rein werde/vnd dar
nach widerũb in die pfannen goſſen/ſo lang ſieden biß daß ſie dẽ mäl gleich wer
de. Sie werde nuhn zů einer dicke mit waſſerley weiß geſottẽ/ſoll ſie als bald in
hültze vhaß/die in die erden gegrabẽ goſſen werdẽ/dz ſie erkalte/darnach wañ
ſie kalt wordẽ iſt/ſoll ſie in bötten gſchüttet werden/in welche gerade vnd über
zwerch ſchoß gſchloſſen ſeindt/an welche ſo es hãget/zů alaun wirt/vnd werdẽ
kleine weiſſe vñ durchſichtige gfierdte ſtücklin wie die würffel/welche in die war
men ſtubẽ glegt/gedert werdẽ/wañ das ärtz das kupffer in ſich hat vñ mit waſ
ſer vermẽget wurdt/vnd kein harn darüber goſſen/ſoll da ſelbig in die klare vñ
rinne laugen/ſo es widerumb gſottẽ wirt/gegoſſen werdẽ/dañ ſie ſcheiden das
kupfferwaſſer von dem alaun/mit welcher weiß diß am boden d' pfannẽ leiget/
das ander aber ſchwim̃t entbor/můß man beides ſonderlich in kleinere genäſſ
ſchütten/vnd auß jnen in die bötten/daß es zů einer dicke gſotten werde. Wañ
aber die laugen widerumb geſotten/nicht gſcheiden wurdt/ſoll es als dañ auß
den kleineren/in die gröſſeren vhaß goſſen/vnnd darin verſchloſſen werden/in
welchen auch das kupfferwaſſer von dem alaun gſcheidẽ/zůſamen wechßt/vñ
hart wirt: ſo nuhn beides außgehauwen/vnd in der warmen ſtuben getröcknet
wirt/ſol die laugen verkaufft werden/die in den genäſſen vnd bötten nicht zů
ſamen gwachſen/vnd widerumb in die pfannen goſſen/geſotten werden. Aber
die erdt die am boden einer jetlichẽ pfannẽ gſeſſen iſt/hinweg gnomen/in den
kaſten zůgleich mitt dem ärtz/widerumb mitt waſſer vnd harn gmiſcht werdẽ.
Aber die erdt/welche in den kaſten nach dem die laugen herauß gefloſſen/über
gepliben/ſo herauß getragen/vnd alle tag über ein hauffen geſchüttet/wirt ſie
widerumb je mehr vnd mehr alauniſch nicht anders als die erde darauß ſalpeter
gemachet iſt/wirdt ſie jm ſafft gfölliger. Derhalben wirdt ſie wide-
rumb in die kaſten gworffen/vnd waſſer daran goſſen/
mitt der ſelbigen durchſeicht.

Der kaste A. Die häckscheitter B. Der zapff C. Der trog D. Der teich E. Die rinne F. Die pleyene pfannen G. Höltzene vhaß in die erden gegraben H. Die bötte darin schloß gschlossen seindt I.



Aber die alauniſche ſtein ſollen erſtmal in eim ofen der dem kalchofen gleich iſt/ alſo gebrandt werden. Am boden des ofens ſoll auß diſer art ſteinen ein gewelb werden/ das das feur halte/ das ander teil des ofens ſo da lähr iſt/ mitt diſen alauniſchen ſteinen gfült werden/ bald mitt feur ſo gebrandt biß ſie rot werden/ vnd ein gſchwefelten rauch von ſich gebendt/ welchs jhnen nach jhrer mannigfalten natur/ innerthalb zehen oder eilff oder zwölff oder mehr ſtunden begegnet/ diß allein ſoll der wircker verhütẽ/ daß er die geſtein nicht zů wenig den von nöhten brenne/ dan̄ auff die anderen weiß ſo mitt waſſer gſprützt/ werden ſie nicht lindt/ auff die andere weiß werdenn ſie einttweders vheſter/ oder zů aſchen gebracht/ wirt auß deren beidẽ keinẽ viel alaunẽ gmachet/ dan die kräfft die ſie haben nehmen ab: darnach ſo ſie erkalttet/ ſollen ſie herauß gezogen werden/ vnd in den außgeſtochnẽ plätzẽ zůſam̄en gefürt/ vnd je ein auff das ander gelegt werden/ daß ein hauff darauß werde bey fünfftzig werckſchůh lang/ acht werckſchůh breitt/ vier werckſchůh hoch/ welches waſſer mitt der ſchůffen geſchöpfft/ viertzig tag ein ander nach ſol eingſprützt werden/ im früling des morgens vnnd abendts/ im Sommer auch zů mittag: ſo ſie nuhn ſo viel zeits gefeuchtet/ zerfallendt ſie von einander/ wie der kalch ſo er glöſchet wirdt/ vnnd entſpringet ein neuwe matery des zůkünfftigen alauns/ welche lindt iſt/ vn̄ gleich dem ſteinmarck ſo gefloſſen iſt/ vnnd zwar weiß ſo die geſtein auch vorhin eb ſie gebrandt/ weiß ſeindt/ roſein rot/ ſo ein röte mitt weiſſe vermengt/ in jhnen iſt. Auß diſem wirt roter alaun/ auß der anderen weiſſer alaun. Es ſol auch der ofen rondt ſeindt/ welchs vnder teil/ daß ſie die hitz erleiden mögẽ/ ſoll auß ſteinen werden/ die im feur weder flüſſig noch zů puluer gebrandt mögẽ werden/ die ſelbigẽ ſtein ſollen wie ein korb zůſammen geſetzt werden/ von diſem ſol auff die mauren zweyer werckſchůh tieff/ eben mitt diſen ſteinen gefüret/ der boden einer groſſen pfannen geſetzet werden/ der da ſey auß küpffernẽ ſcharten gemachet/ des bodens innerliche höle vnd röndte/ mittel linien ſoll acht werckſchůh lang ſein/ in das lähr ort/ das vnder dem boden iſt/ ſoll das holtz mitt feur anzezündt/ gelegt werden. Vber den boden aber ſoll ein pfannen mitt ſteinen einer gſtalt wie ein zapffen/ auffgericht werden/ daß die mittel linien/ deſſen bodenß ſieben werckſchůh lang ſeye/ des mundtlochs zehen/ ſie aber acht werckſchůh tieff/ weche inwendig mitt öl ſoll geriben werden/ darnach verköttet/ daß ſie alſo das ſiedendt waſſer halten mögẽ: das kötten ſoll werden auß friſchem kalch/ welchs ſchollen mitt wein ſollẽ gelöſcht ſein/ auß eiſen hammerſchlag/ auß kleinen ronden glatten ſteinlin/ mitt eyer klar vnnd öl geſotten vnnd durchmiſcht werden/ auff die pfannen ſoll ein hültzener ring/ eines werckſchůchs dick/ anderthalben werckſchůch hoch gelegt werden/ in welchen die ſchmeltzer die hültzene ſchauffel legendt/ mitt welchen ſie das waſſer von der erden vnd ſchollen der ſteinen noch nicht gelößt ſenberẽ/ welche am boden d' pfannẽ leigendt: die pfannen ſoll alſo zůgericht ſein/ ſoll garnach mitt waſſer gantz zůgefüllet werdẽ/ in die ſelbige durchrinnen gelaſſen/ welche man mitt eim ſtarcken feur/ ſo lang biß es ſiedig wirt/ kochen můß/ darnach die matery/ ſo auß gebrandten ſteinen vnd mitt waſſer geſprütz worden/ ſollen acht lauff karren mählich von vier ſchmeltzern in die pfannen geworffen werden/ die mitt ſchaufflen/ welche biß an boden reichẽ/ die matery von vnden auff treiben/ vnnd mitt waſſer vermiſchen/ eben mitt diſen nemmendt ſie die ſchollen der ſteinen ſo nicht zerfallen auß der pfannen herauß/ mit welcher weiſe ſie die ſelbige matery in drey oder vier ſtunden hinein werffendt/ in welchen das waſſer ſo von der ſteinichten matery erkaltett/ widerumb zů ſieden anheben wirdt: die waſſer ſo zůletſt gnůgſamlich gereinigt/ vnd zum zůſammen gefrüren geſchickt/ mitt ſchůffen außgoſſen durch die rinnen in dreiſſig Eichene oder Cimmerbeumin trög fürendt/ vnder welchen das lähre teil ſeye ſechs werckſchůh lang/ fünff werckſchůh tieff/ vier werckſchůh breitt. In diſem gefrürt das waſſer zůſammen/ vnd zů alaun gebracht/

im Len-

im Lentzen in vier tagen/ Sommers zeitt in sechs tagen / darnach die löcher so am boden der trögen seindt auffgethon/ sollen die wasser so nicht zůsammen ge froren mitt vhäßlin auffgfasset/ vnd widerumb in die pfannen gossen/ oder in lähren trögen behalten werden/ daß so es dem wircker gefallen wirt/ die selbigē die helfferknecht widerumb in die pfannen giessen / welche dieweil sie nicht ohn alaun seindt/ für besser gehalten werden dañ diese die gar kein alaun habendt/ als dañ soll der alaun mitt dem schabeisen oder messer außgehauwen werden/ das dick vnnd fürträfflich sein wirt noch des gesteins tugenden/ weiß oder ro= seyn rot/ nach des steins farb. Aber das erdt gstübe das alaun in sich hatt/ vnd am boden der trögen ligt bey drey oder vier quärfinger dick/ soll widerumb mit einer frischen matery des alauns in die pfannen geworffen/ vnnd ge= sotten werden/ zůletst soll das außgehauwen alaun gwäschen/ vnd so außgetrocknet ver= kaufft werden.

Der ofen A. Der außgestochen platz B. Die schüffe C. Die pfanne D. Die rinne E. Das rinlein F. Der trog G.



Aber auß kiß so nicht breitt / vñ auß anderen vermischten alaunischen dingē soll das alaun also gmacht werden. Erstmal sollen sie in den außgestochnē pletzen gebrandt / darnach etliche monaht an lufft glegt werden / daß sie lindt werden /

den/vñ darnach in die böttē gworffen/durchmischt werdē/als dañ soll die lau-
gē so durchs erdtrich gmacht/in die pleyenē gfierdtē pfannē gossen/so lang biß
es zů alaun werdt/gsotten werdē. Aber der kiß vñ andere stein/die nicht allein
mitt alaun/sonder auch mitt kupffer wasser vermischt/wie sie gemeinlich pfle-
gendt zů sein/soll beides auß dē selbigē mitt ð weiß/wie ich gsagt hab/zůgleich
gmacht werden. Zůletst so in dē kiß vñ anderen vermischten steinē mitt laugen
durchgossen metall sein wirt/sollē sie getrocknet/vñ auß jnē im schmelzofen ge
schmeltzt/das selbig/es seye nuhn goldt oder sylber/oder kupffer gemacht wer-
den. Aber kupfferwasser soll in viererley weiß gmacht werden/in zweyerley wei
sen auß kupfferwasser/in einerley weiß auß graw schwartz vñ rot atrament ver
mischt/auch auff einerley weiß auß erden oder steinē/oder mitt kupfferwasser
vermēgt. Aber kupfferwässerig wasser/in dē teichē gsamlet/so es daruon nicht
mag abgfürt werdē/sollē die arbeiter eintweders mit fulaimer gschöpfft/auß
jnen herauß tragen/vñ in heissen landen Somers zeit in die außgstochnē pletz/
so vnder dē bloßen himel zů einer tieffe gsengt hinein giessen/oder mitt künsten
auß den schächten herauß gezogen/in die rinnen giessen/durch welche es in die
pletz fliesse/vnd in jnen von der Sonnen zůsamen wachse.

Der stollen A. Der fulaimer B. Die außgestochen pletz C.



Aber in den kalten landē/vñ im Winter soll eben diß kupfferwässerig vñ süß
wasser/mitt gleicher maß erstmal in den pleyenē gfierdten pfannē gsotten wer
den/darnach so erkaltet/in die böttē oð in die trög gossen werdē. Der Plinius
heissets hültzene fischweyer/denen oben gleich als etliche gatter oben also einge

legt seindt daß sie vhest bleibendt/von denē sollen hangē päsenē strick mitt stein
lin außgstreckt/an welche d dick safft so anhäget/in durchleuchtige des kupffer
wassers gfierdte glatte steinlin oder berlin/wie die trauben ber/dick wirt.

Die pfannen A. Der trog B. Der gatter C. Die päsenen strick D. Die steinlin E.



Auff die dritte weiß wirt das kupfferwasser auß graw vñ schwartz atrament
gmacht/dañ d rot atrament/vñ mehr das gäl atramēt/so die gräbē viel graw
vñ schwartz atrament gebendt/müß man verwerffen/darūb daß auß jnen/son
derlich auß dē gälen atrament/das kupfferwasser flecticht werde. Derhalbē so
dise außgegraben/vñ in die böttē geworffen/soll man erstmal ein wasser durch
lauffen lassen/darnach das kiß/darauß offt kupffer gemacht wirt/das sich am
boden der bötten gsetzt hat/herauß gnomen mög werdē/so durchmischt ist/sol
es in andere bötten 9 werckschůh breitt/drey werckschůh tieff gossen werdē. Die
schößlin vnd todten köpff die über sich schwimendt/sollen mitt bäsemē herauß
gworffen werdē/biß alles dick am bodē d böttē gesessen ist/die laugen soll in die
pleyene gfierdte pfannē gossen werdē/die 8 werckschůh lang/3 werckschůh tieff
vñ breit/in welcher sie gsottē/biß es dick vñ zehe werde/als dañ soll sie in die rin
nen außgossen werdē/durch welche sie in ein andere pfannē d jetzenandrē gleich
hinein fliesse/so aber erkaltet/sol sie in zwölff rinnen außgossen werdē/auß wel
chen sie in so viel hültzene vhaß herab soll fliessen/fünffthalbē werckschůch tieff/
vñ 3 werckschůh breit. Disen vhassen sollen gattern die 4 oder 6 quärfinger von
ein ander seindt/auffglegt werdē/welche durchboret seindt/vñ auß dē löchern
sollen rane stenglē mitt näglē od keilē daran gschlagē/biß an boden herab han
gē/an welche das kupfferwasser so anhanget/in wenig tagē zů gfierdtē glatte
steinlin zůsamen wechßt/welche so hinwegk gnomen/in die bereitstubē sollē ge
legt

legt werden/welchs bodē mit brettern bedeckt/sich hengē soll/daß ð safft/so vō de kupfferwasser tropffet/in das vhaß so darunð sthet/herab fliessen möge/wel cher mitt ð laugē widerūb soll gsottē werdē/wie dañ auch diser safft/ð in disen zwölff vhassen/darumb daß zů dün vnd flüssig war/nicht hart worden ist/vñ also zů kupffer wasser gebracht.

Ein hültzin vhaß A. Bretter B. Stengel C. Der boden der bereittstuben so sich henget D. Das vhaß so jm vnderworffen E.



Auff die vierdte weiß/so wirt das kupfferwasser auß erdē oð steinē so damitt vermischet. Aber ein sölche ärtz soll erstmal zůsamen über ein hauffen gefüret werdē/vñ in dē regē/so im frůling oð herbst auch ð Somer hitz/reiffen vñ winters fröst/fünff oð sechs monahten herauß glegt werden/vnd etliche mal mitt schaufflē also vmkert werdē/daß dises so am bodē lag zů oberst leige/also auch gwannet werde/daß es erkalte/mitt welcher weiß die erde abgelöset vñ fermentiert wirt ð hart/stein lindt wirt/darnach das ärtz mit eim tach bedeckt/oð vnder das tach gfürt/soll widerūb an disem ort blybē sechs oder siebē oð acht monaten: darnach soll dessen so viel als gnůg ist/in den kasten geworffen werden/welchs halbs teil mit wasser gfült sein sol/diß soll 100 werschůh lāg sein/24 breit 8 tieff/sol am bodē ein thüren habē/daß so dise auffgethon wirt/das ärtz ð rodten köpffen herauß gnomen möge werdē/welchs das kupfferwasser vō sich glassen hat/von dē bodē soll ein werckschůch hoch/3 oder 4 löcher haben/daß so dise gschlossen/das wasser darin möge behalten werdē/so widerumb auffgeschlossen/die laugen herauß fliessen möge/das ärtz also mitt dē wasser vermischt/vñ mit häckscheittern gerürt/soll in den kasten glassen werdē/biß seine jrdische teil an bodē gsessen seindt/vñ die wasser daß säfftig in sich gezogē habendt/als dañ

so die löcher wider auffgeschlossen/die laugen/so auß dē kasten herauß fleusset/ soll d kastē so jm vnderworffen auff fassen/der eben ein lenge habe/aber 12 werck schůh breit seye/4 werck tieff/daß er die laugē möge fassen/so dise nicht gnůg kupffer wässerig ist/sol mitt der selbigē das frisch ärtz gmischt werdē/so es aber kupffer wässerig sein wirt/vñaber doch nicht alles kupfferwasser/des reichē ärtz in sich gezogē hat/so můß man auffs neuw durch dasselbig ärtz ein schlecht wasser durchlauffen lassen: die laugē/so bald sie klar wirt/soll in die pleyenen gfierdte pfannē/durch die rinnē gossen/gsottē werdē/biß daß das wasser gar auß dömpffe: bald so sollen groß blatten/die zů resoluierē seindt / als groß die natur der laugē erfordert/hinein gworffen werdē/darnach widerūb gekocht/so lang sieden/biß es dick werde/daß so erkaltet/möge zů kupfferwasser gebrocht werde: nach disem soll es in die tróg außgossen werden oder in die bótten/oder in andere vhaß/in welchē alles in zweyē oder dreyē tagē zůsamen gfrürt/das zů dē zůsamen gefroren geschickt ist/diß aber dz nicht zůsamen gefrorē ist/dasselbig sol eintweders bald widerūb/so es in die pfannē gossen/gekocht/oder behaltē werden/daß mitt diesem das frisch ärtz durchlassen/dan es viel besser ist/dañ das schlecht wasser. Aber das kupfferwasser/so dick wordē/soll außgehauwē/vñ widerūb in die pfannen gworffen gsotten/vnd flüssig werden/so aber gflossen/in die pfannen gossen werden/daß darauß kůchen werden. Wañ es erstmal nicht gnůgsamlich dick wirt/so die laugen herauß gossen/zwey mal oder dreymal ist dick worden/soll sie widerumb in der pfannen flüssig werden/vnnd in die tiegel widerumb gossen werden mitt welcher weise darauß kůchen reine vnnd hüpsch anzůsähen gemacher werden.

Die pfanne A. Die tiegel B. Die kůchen C.



Aber die kupfferwässerige kiß/die zů den vermischten gerechnet werden/sol
len

len wie die alaunischen gebrandt/vē mitt wasser gemengt werdē/die laugē soll
in der pleyenē pfannen biß sie zů kupfferwasser werdt / gsotten sein. Wiewol sie
auß diesem das alaun vnd kupfferwasser offt mitt einander machendt/ ist aber
kein wunder/dañ die säfft seindt offt einerley natur/dañ allein in disem vnder-
scheiden/daß diß weniger/das ander mehr jrdisch seye. Aber sölche kiß/so etwas
metals in jhnen ist / sollen auch in den öfen gschmelzt werden/zůgleicher weiß/
auß der anderen so mitt dem kupfferwesserigen vnd metallischen vermischt/sol
kupfferwasser vnd metall gemacht werden. Ja auch wañ die geng viel kupffer-
wesserige kiß habēdt / so zerspaltendt etliche bergkleut kleine beum in der mitte
von einander/vñ zerhauwendts widerumb in so lange teil/als breitt die fel ort
vnd stollen/in welchen sie die selbigen in die quär legendt/dieweil sie aber die sel
bigen von wegen der vheste also auff die erdt spreitten/ daß der vorder teil breit
seye/der hinder teil rondt/vnden mögendt sie etlicher massen zůsamen gefüget
werdenn / oben aber nicht : die mittel weitte so da lähr ist/füllendt sie mitt kiß/
vnd eben auff dise vnd auff die scheitter/ werffen sie kiß so zerstossen ist/ daß de-
nen so hinein/vnd herauß ghendt/der weg eben vñ gleich seye. Dise kiß wañ die
felortt oder stollen von wasser naß seindt/ so wachset auß jhnen kupfferwasser/
vñ das disem zůgethon ist/wañ aber das wasser auff hört herab zůtropffen / so
wirt es dürr vnd hart/vnnd auß den schechten zůgleich mitt dem kiß/ das noch
nicht vō wasser ist abgelößt / gezogen/ oder so auß den stollen gfürt/werffendt
sie dasselbig in die bötten oder trög/vnnd lösendt das kupfferwasser so darauff
gossen/vnd lassendt ein wasser durch den kiß lauffen/ welche grüne laugē/sie in
andere bötten oder teich giessendt/daß sie klar vnd sauber werden/diß siedendt
sie darnach in pleyenē pfannen so lang biß es dick wirt/ bald giessendt sie dassel-
big in höltzern vhäß / da es an päsenen strick od stenglen oder zweyglin anhan-
get/zů grün kupfferwasser wirt. Aber der schwefel wirt auß gschwefelten was-
sern gmacht/auß gschwefeltē gengen ärtz/auch auß geschwefelten vermischten
dinge/das wasser soll zwar in die pleyenē pfannē getragen werdē/vnd so lang
gsottē biß es zů schwefel werde. Auß disem vñ dē eisern hamerschlag/so zůsam-
men gsotten/vnd in die krůg gossen/ vnd darnach mitt gemachtē gälen schwe-
fel/ vnd mitt leim verstrichen/ wirt ein anderer gmachter schwefel/den wir Ca
ballinum heissendt offt gmachet/das ärtz aber welchs garnach auß schwefel vñ
erden ist/auß anderen dingen die man grebt gar selten/soll in weitten jrdischen
töpffen gsotten werden/ die öfen die zwen halten sollen/müssendt in drey teil ge
teilt sein/vnder welchē das vnderst eins werckschůchs hoch dauornen ein mūdt-
loch haben soll/darin man blasen möge/oben aber mitt blatten bedeckt/die ge-
gen den seitten durchbort seyendt/welch die eisern stäb halten sollen/sie aber die
scheitter/so in dē ofen gelegt / das mittel teil soll anderthalbē werckschůch hoch
sein/welchs dauornē auch ein aug haben sol/daß also die scheitter in ofen glegt
mögen werdē/oben soll er stabeisen haben/ auff welchē der boden eines jetlichē
töpffens möge gsetzt werden:das oberst teil soll garnach zwen werckschůh hoch
sein/aber ein jetlicher topff soll auch zwen werckschůh hoch sein/vñ eins fingers
dick/ein jetlicher soll vnderem mundtloch ein lange schnautzē haben/aber eng/
vnd welche auch mitt eim jrdischen deckel also gemachet/bedeckt sein soll/daß er
das mundtloch des topffs bedecke / vnd in den selbigē ein wenig gschlossen seye.
Zů zweyen jrden töpffen dererley art můß man einen haben/der einer grösse vñ
gstalt seye wie dise seindt/ aber sie müssendt kein schnautzen haben / sonder drey
löcher/ vnder welchen zwey/ die vnderen mundtlöcher / die zwo schnautzen der
zweyen töpffen empfahen söllendt/auß dem dritten das da ist gegē über am bo
den / soll der schwefel herauß fliessen/jeden öfen sollen mitt zweyen töpffen / de-
nen schnautzen seindt/ darin gsetzt/mitt blatten bedeckt/ vnd mitt leim zweyer
finger dick verstrichen/ vnd gantz vnd gar mitt denen zweyē töpffen zůgschlos-
sen sein/allein zwey oder drey lufftlöcher außgenomen:es sollē auch die mundt-
löcher

löcher deren töpffen herfür ghen. Ausserthalb einem jeden ofen bey seiner anderen seitten soll ein topff gsetzt werdẽ/ der kein schnautze hab/ in welchs löcher deren zweyen schnautzen gangẽ/ diser sol mitt ziegel steinen/ daß er vhest bleibe zů beidẽ seittẽ verwart sein/ so das schweflicht ärtz in die töpffen/ die in die öfen gesetzt/ gworffen wirt/ müß man die selbigen als bald mitt einem deckel zůdecken/ vñ an welchẽ teil sie mitt einem deckel zůsam̃en stossen/ müß man dasselbig mitt leim verstreichẽ/ daß der schwefel nicht herauß rieche. Eben auß ð vrsach/ müssendt die töpffen so vndergsetzt seindt/ mitt decklẽ bedeckt/ vnd mit leim verstrichen werden/ so nuhn das holtz angezündt/ soll das ärtz so lang biß der schwefel herauß dömpffe/ gsotten sein/ der dunst so über sich gestigẽ/ dieweil er durch die schnautzen in den vnderen topff fallett/ wirdt er zů schwefel/ das wie ein zerschmeltzt wachs in bodẽ herab fellt/ auß welchẽ/ wañ es auß dẽ loch/ das am boden des töpffens ist herab gflossen ist/ so macht ð schmeltzer eintweders ein stuck daruon/ oder formiert wie die rör/ oder stäb/ oder macht schwefel höltzlin: bald soll er das brinnendt holtz vnd glůt auß dem ofen herauß ziehen/ vnd so dise erkaltet seindt/ soll er die zwen töpff auffthůn/ vnd sie von jrem wüst auß lähren/ welche so das ärtz auß schwefel vnd ärtz vermischt ist/ seindt sie gleich der äschen die võ jr selbs außglöscht ist/ so aber auß schwefel/ erdt vñ stein/ oder auß schwefel vñ stein allein/ so ist die erdt sehr gedört/ oder der stein viel gröster. Darnach sollen die töpffen widerumb mitt ärtz gefüllt/ vnd sollen eben dise ding alle widerumb fürgenom̃en/ vnd getriben werden.

Töpffen mitt schnautzen A. Ein topff ohn schnautzen B. Die deckel C.



Aber vermischte gschwefelte ding/ sie seyendt nuhn allein auß dem stein oder schwefel/

schwefelte/oder auß dem stein schwefel vnd metall/sollen sie in gleichen töpffen gsotten werdē/aber im boden durchlöchert/ ð ofen soll also gmacht sein. Bey ð mauren ð hütten sollen zwo ziegel wände auffgericht werden/die sieben werck-schůh hoch/drey werckschůh lang/anderthalbē werckschůch dick seindt. Dise sollen von einander bey sieben vnd zwentzig werckschůh sein/zwischen welchē auch sieben fürmeurlin auß ziegel gfürt sollen werden/die zweyer werck schůh vnd so viel quårfinger hoch / aber gleich wie die wände/3 werckschůh hoch / ein werck-schůch dick/sollen auch die wände mitt gleicher weitte von einander vnderscheiden sein/mitt welcher weise eine vonn der anderen dritthalben werckschůch sein wirdt. In sein oberteil sollen stabeisen geschlossen sein/ welche die blatten haltendt / drey werckschůh lang vnnd breitt / ein quårfinger dick / daß sie nicht allein den last der töpffen / sonder auch dē gwalt des feurs tragen mögendt/derē jetliche sol in der mitte ein rondt loch haben/das anderthalbē quårfinger weit ist. Dieweil aber nicht mehr dañ acht sein mögen/ sollē jnen so viel töpffen so im boden durchlöchert auffglegt werdē/vnd so viel gantzer töpff vndergsetzt werden/dise sollen die gemischte dinge halten / vnd mitt deckeln zůgedeckt werden: dise sollen das wasser/vnd der töpffen mundlöcher bey den blatten berůren/die vermischte ding / so vmb die oberen töpff holtz gelegt vnnd angezündt ist/ ge-kocht/geben vonn sich roten oder gålen oder grůnen schwefel/welcher so durch die löcher herab fleusset/die töpff die auff die blattē gesetzet/auff fassen/welche wasser bald erkaltet/so in vermischten dingen metall ist/so werden die selbigen behalten vnd geschmeltzet/so aber keins hinweg geworffen. Aber doch mag der schwefel auß sölchen vermischten dingen gantz woll herauß gebracht werden/ wañ die oberen töpffen also in den gwelbten ofen gsetzt werdē/wie dise/dorvon ich dañ im achten bůch/da ich eben disem handel von des metals wegen/ das in ihnen ist/vor mir hatt/gsagt hab / daß eben dise auch kein boden ha-bendt/vñ daß in jnen gatter gsetzt/die vnderen aber j-nen auff dise weiß vndergsetzt werden/aber es můß ein jede blatten ein weit-ter loch haben.

Die langē maur A. Hohe mauren B. Fürmeurlin C. Blatten D. Die obere töpffen E. Die vndere töpffen F.

Die



Die andere graben ein krůg in die erden/vnnd setzendt auff jhn ein anderen/ der am boden durchlöchert ist/in welchen sie den kiß/oder kobelt/oder ein andeꝛen schwefelten stein also schliessendt/daß der schwefel nicht herauß möge dömpffen. Diser so mitt eim hefftigen feur gsotten/ gibet schwefel von sich/welcher in den vnderen krůg der wasser helt/herab fleusset.

Der vnder krůg A. Der ober krůg B. Der deckel C.

Aber



Aber das bergkwachs wirt auß steinölischen wassern / od auß fliessendē berg
wachs / oder auß den dingē so mitt bergkwachs vermischt / dañ das wasser das
bergwachs vnnd saltz in sich hatt zů Babylon / wie Plinius schreibet / vnd auß
den schechten / in die außgestochne pletz / darin saltz gmacht wirt getragen / vnd
von der hitzigstē Sonnen zum teil fliessendt bergkwachs / zum teil auch zů saltz
gemacht. Aber das bergwachs / dieweil es leichter / helt sich oben / das saltz aber
so da schwärer vndē / das bergkwachs so flüssig / so eß zů mal auff den bronnen
bächen vnd flüssen schwim̃et / wirt mitt fulaimer vñ anderē vhäßlin gschöpfft /
so aber wenig / mitt genßflüglen / planē / dinne kleidlin / vñ mitt heutlin d rören
vnd anderen dingen darin es sich gern henget / gsamlet / in grossen küpffernē o-
der eisernē töpffen gsotten / vnd im feur dick gemachet. Aber dieweil es zů man-
cherley gebraucht wirt / vermischendt etlich mitt dem so geflossen bäch / etliche
alt schmär / dz sie von jhrer zächheit etwas nem̃endt. Aber dise wiewol sie diß in
töpffen siedē / machendt sie doch dasselbig nicht hart. Aber die vermischte ding
in welchen bergwachs ist / werden aber mitt diser weiß / mitt welcher
dise ding dariñ schwefel ist / in den töpffen / bey dem boden
durchlöchert / gesotten / wiewol das selten ge-
schicht / daß solch bergkwachs nicht
hoch gschetzt wirt.

Ein born von bergkwachs A. Ein fulaimer B. Das töpff C. Der deckel D.



Ja alle harte säfft/so sie reichlichen vnd überflüssig mitt den wassern vermischet seindt/vnd auch alle erdt/leigendt sie in brunnē/vnd in den grübē der bächen vnnd flüssen/vnnd die stein so darin leigen/werden mitt disen überzogen/vnd dörffendt gar keiner Sonnen noch hitz des feur/damitt sie hart werden/welchs dieweil gscheide menner bedacht/habendt sie weisen erdacht/mitt welchen sie die andere harte säffte/vnd etliche sonderliche erden samleten/dañ sölches wasser/es fliesse nuhn auß eim born oder stollen herab/fassendt sie mitt etlichen höltzern trogē oder kasten nach der ordnung gsetzt/dañ in disen leigendt sie. Derhalben alle jar werden sie abgescharret vnd gesamlet/wie dañ im berg Carpatho berggrün vnd schifergrün/ im berg Meliboco okergäl.

Des stollens mundtloch A. Die rinne B. Die kasten C. Die rinlein D.

Aber



Es ist noch überig das glas / welchs machung darumb zů disem handel gehört/daß es auß etlichẽ harten säfften vñ griß / oder auß sandt / mitt gwalt des feurs/vñ subteiler kunst außgetruckt wirt / vñ das so herauß getruckt/wie harte säfft/vñ edel gstein/auch sonst wie etliche andere stein durchleuchtet/das wie die stein vñ metall so flüssig wordẽ/möge gossẽ werdẽ. Aber erstmal můß ich võ ď matery/darauß das glas gemacht wirt sagẽ / darnach võ dẽ öfen dariñ es gemacht wirt / darnach von seiner weise wie diß zůmachẽ seye. Es wirt aber auß flüssigen steinẽ vñ auß hartẽ säfftẽ / oď auß anderẽ dinnẽ säfftẽ/welche sich mit disen natürlicher weise vereinbarẽ. Die flüssige stein zwar so sie weiß vñ durchsichtig/seindt sie weitt für die andere besser/vm welcher vrsachẽ sie dẽ Christallen den ersten preiß gebẽ/dañ auß disen so zerbrochẽ/pflegt man in India/wie Plinius schreibt/so durchsichtig fürträfflich glas zůmachẽ/dz keins mit disem möge vergleichen werdẽ. Den anderẽ preiß gebẽ sie den steinẽ/welche wiewol sie nicht so hart seindt als ď Christall/seindt sie doch gleicher weise weiß vñ durchsichtig. Dẽ drittẽ preiß gebẽdt sie denẽ weißẽ steinẽ/die nicht durchsichtig seindt/dise aber můß man alle zůuor brennẽ / darnach vnď das puchwerck legẽ/vñ sie brechẽ vñ zerstossen dz griß darauß werde/als dañ durch ein sib rädern: derhalbẽ/so ein sölchs griß oď sandt sich am anfang ď flüssen dẽ glasmachern erzeigt/so entlediget dasselbig sie ď arbeit zů puchẽ vñ zů röstẽ. Das aber nun die harte säfft belanget/werdẽ die erstẽ dẽ nitart zůglegt/die anderẽ dẽ weissen vñ durchsichtigẽ bergsaltz/ die drittẽ dẽ saltz/welchs auß laugẽ/oď auß sal alkali gmacht wirt. Doch seindt etlich die nicht disem saltz sonď dẽ anderẽ das lob zůgebendt.

Aber das griß oder ſandt auß flüſſigen ſteinen gemacht/ſollen zwey teil mit ni-
tar oder bergſaltz/oder auß einem geſaltzenē kraut gmacht/zůgleich vermiſcht
werden/zů welchen ein klein ſtücklin Magnets zůgſetzt ſoll werden: fürwar di-
ſe ſonderliche tugendt/wirt auch zů vnſerē zeittē/gleich ſo wol als vor altē ge-
glaubt/dz er alſo in ſich dē ſafft des glaſſes ziehe/wie er das eiſen an ſich ziehet/
vñ daſſelbig reinige/vnd vom grünen oder gälen weiß mache/den Magneten
aber verzert darnach das eiſen: die aber der jetzgenandten ſäfften keine haben/
die ſelbigē/durchmiſchendt zwey teil der Eichinen oder Cirmenbeumen äſchē/
oder ſo diſe nicht verhanden/der Bůchenen oder Fiechtenen/mit einem teil des
griſſes oder ſandts/vnd thůndt darzů ein wenig ſaltz auß gſaltzen waſſer oder
mehrwaſſer gmachet/vñ ein kleins ſtücklin Magnets: aber diſe machēdt nicht
ſo ein weiß vñ durchſichtigs glas. Die äſchen aber wirt auß alten beumen gma-
chet/welcher ſtock/ſo er ſechs werckſchůh in die höhe gwachſen/iſt außgehauwē
vnnd feur darin geworffen/der gantz baum verbrendt/vnd zů äſchen gebracht
wirt/welchs im winter gſchicht/ſo der ſchnee lang liget/oder im Sōmer/ſo es
nicht regnet: dañ die platzregen/zů anderen zeitten des jars/daß ſie die äſchen
mitt der erden vermiſchendt/machendt ſie die ſelbigen vnſauber. Derhalbē ſoll
als dañ eben auß diſen beumen/in viel ſtuck zerhauwē/vnd vnder dem tach ver-
brendt/die äſchē gmacht werdē. Aber dē anderē glas machern ſeindt drey öfen/
den anderen zwen/den anderen einer: denen aber drey/die ſelbigē ſchmeltzē erſt-
mal die matery im ſchmeltzofen/in dem glas ofen ſchmeltzen ſie die ſelbigen wi-
derumb/in den külofen külendt ſie die gleſene geuhäß vnd andere glüende ar-
beitt: deren ſchmeltzofen ſol gwelbt/vnnd einem bachofen gleich ſein/in welchs
oberen gewelb/das ſechs werckſchůh lang/vier breitt/vnd zwen hoch iſt/ſollen
die vermiſchte ding mitt eim hefftigen feur ſo lang geſchmeltzet werden/biß ſie
flieſſendt/vnnd zů glas werden/wiewol noch nicht genůgſamlich von gallen
gſeuberet/diſe ſo kül worden/ſollen herauß gezogen der vnd in ſtuck
zerteilet werden/auch in dem ſelbigen ofen/ſollen
töpffen die das glas halten/ge-
wermbt werden.

Des ſchmeltzofens vnder gewelb A. Das
ober gewelb B. Das ſtück glaß C.

Der



Der ander ofen/das ist aber d glaßofen/soll rondt vñ breit sein 10 werckschůh/ 8 werckschůh hoch sein/aussertbalbẽ daß er stercker werdt / soll er mitt 5 bõgẽ anderthalbẽ werckschůch dick vmgeben sein. Diser soll auch zwey gwelb habẽ/vnd welchẽ das vnder gwelb soll anderthalben werckschůch dick sein / das gwelb soll danornẽ ein engs mundtloch habẽ/daß das holtz in herdt/d in seim bodẽ ist/gelegt mögẽ werden/zů oberst aber/vnd in das mitlest gewelb soll ein groß rondt loch sein/das võ dẽ zum oberẽ gwelb offen/damitt die feur flammen in dẽ selbigẽ dringẽ mögẽ. Aber in des oberẽ gwelbs maurẽ zwischẽ dẽ bogẽ/sollendt allein 8 fenster sein/dz durch dise die weitte töpffen/in dẽ bodẽ des gwelbs vñ das groß loch gsetzt mögẽ werdẽ/welcher töpffen dicke bey 2 quärfinger seye/die höhe bey 2 werckschůh / die weite bey anderthalbẽ werckschůch des mundtlochs vñ bodẽs bey 1 werckschůch : in dẽ hinderẽ teil des ofens soll ein gfierdt loch sein/welchs höhe vñ breitte bey 1 spannẽ sein soll/durch welchs die hitz in dẽ külofen gange d an disen stosset. Diser soll gfierdt vñ 8 werckschůh lang sein/ 6 werckschůh breit/zůgleich sol er auß zweyẽ gwelbẽ sein/ vnd welchẽ das vnd zů vorderst ein mundtloch habe/daß die scheitter in herdt/d auch ist auff seim boden/glegt mögẽ werdẽ/von beidẽ des mũdtlochs seittẽ/soll in d maurẽ ein behaltnuß sein/eines langen jrdischen geuhäß/ bey 4 werckschůh lang/2 werckschůh hoch/anderthalben werckschůch breit. Aber das ober gwelb sol 2 löcher habẽ/das ein bey d rechten/ das ander bey d lincken seittẽ/so breitt vñ tieff/daß die geuhäß in dẽ selbigen geschicklich glegt mögẽ werdẽ/welche geuhäß 3 werckschůh lãg/andthalbẽ werckschůch tieff/vndẽ ein werckschůch breitt/oben rondt. In disem sollẽ die glessine werck so außgmacht behaltẽ werdẽ / daß sie von linderẽ werme erkülendt/ welche so sie nicht mählichen erkülendt/von einander zerspringen. Darnach sollen

diſe geuhäß ſo auß dem oberen gwelb/herauß gezogen/vnd in die behaltnuſſen
glegt/gantz widerumb erkült werden.

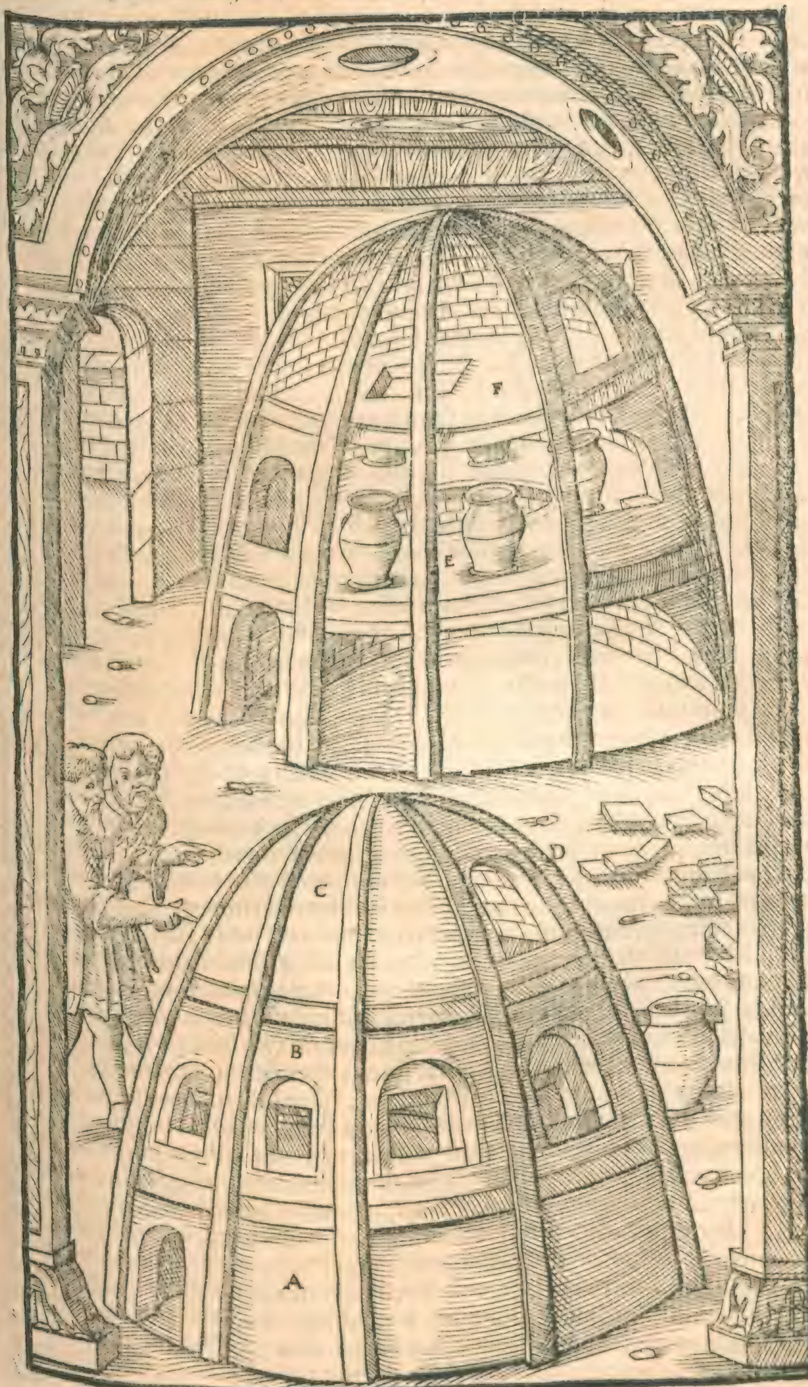
Des anderen ſchmeltzofens bogen A. Deſſen vnderē gwelbs mundtloch B. Die fenſter
des oberen gewelbs C. Die weitte töpffen D. Des külofens mundtloch E. Der ge-
uhäſſen behaltnuſſen F. Die löcher des oberen gwelbs G. Die langen geuhäß H.



Aber welchē zweyen öfen ſeindt/derē ſchmeltzen ſie zum teil die miſchung im
ſchmeltzofen/vñ in dē glaßofen ſchmeltzendt ſie nicht allein diſe miſchung wide-
rumb/ſonð legēdt auch das glaßwerck an ein ort. Wiewol in mancherley gwel-
ben ſie zum teil im glaßofen die matery zůgleich ſchmeltzē/vñ widerū ſchmel-
tzen/in die külöfen legendt ſie das glaßwerck/vñ alſo habē jhene kein külofen/di-
ſe aber kein ſchmeltzofen. Aber ein ſölcher anderer glaßofen wirt von dē anderē
alſo geſcheiden/dañ er iſt zwar rondt/aber ſein holes teil 8 werckſchůh breitt/ii
werckſchůh tieff/das auß dreien gwelbē ſein ſoll/vnder welchen ð vnderſt nicht
vngleich iſt dem vnderē des anderen ofens/in ð mauren aber des mittleſten ge-
welbs ſollen ſechs bogen ſein/welche ſo die töpffen heiß worden/in den ſelbigen
gſetzt werden/auch mitt leim verſtrichen werden allein kleine fenſterlin außge-
nomē/die da bleiben/jn deſſen mittleſten gewelbs höchſtē vñ mittleſten teil iſt
ein gfierdt loch/welchs lenge mit ſampt ð breitte bey einer ſpannē iſt/durch diß
ghet die hitz in das oberſt gwelb/welchs dahindē ein mundtloch hat/dz in daſ-
ſelbig ein lang irdiſch guhäß gſetzt/die glaß arbeit ſo mächlich zů külen ſeindt/
gſetzt mögen werden. Aber an dieſem teil ſoll die ſolen der glaßhütten höher
ſein/oder habe ein banck/der dar gſtalt ſeye/damitt die glaßmacher ſo hinauff
ſteigendt/jhre glas arbeit deſter geſchickter mögendt behalten.

Das

Das ander vnderst gwelb des glaßofens A. Das mittlest B. Das oberst C. Sein mundtloch D. Das rondt loch E. Das gſierdt loch F.



Aber die kein schmeltzofen habēdt/ die selbigē so jr tagwerck volbracht/werf-
fendt sie des abendts die matery in die töpffen/welche zůnacht geschmeltzt flüs-
sig vnd zů glaß wirt. Zwen knaben aber halten tag vnd nacht/ einer vm̃ den an-
deren das feur mit dürrem holtz/so in den herdt gworffen. Aber denen nuhr ein
ofen ist/die gebrauchen disen ofen/d auß dreyē gwelben gmacht ist/ dañ wie die
nächste die matery zů abendt in die töpffen werffendt / aber des morgens so die
gallen abgezogē / machendt sie das glaßwerck/ welchs sie wie die andere in das
oberst gwelb behaltendt. Aber der ander ofen/ er habe nuhn zwey oder drey ge-
welb/vnd auch der erste/sollen auß vngebrandten zieglen an der Sonnē gedör-
ret gmacht sein/welche auß der erden gestrichē/die nicht leichtlich flüssig/ auch
nicht zů puluer werde/vnd die von jhrē steinlin gseubert seye/ vnd mitt knebeln
geplüwt. Es sollē auch die ziegel ebē mitt diser erdē an des kalchs statt/darzwi-
schē verstrichē werdē/auß d selbigen sollē die töpffer jhre gschir vnd töpffen ma-
chen/vñ die selbigē am schattē tröcknē. So nuhn zwey teil außgricht seindt/ist
noch das überig. Ein glessin stuck/in dē erstē ofen/mit diser weiß wie ich gesagt
hab/außgmacht/ vñ gebrochē/ sollē die helfferknecht den anderē ofen wermē/
daß sie die brochene stück widerũb schmeltzēdt. Dieweil sie aber dises thůndt/so
werdē vnd dessen die töpffen in dē schmeltzofen erstmal mitt eim langsamē feur
warm/daß sie die feuchte von sich gebendt / darnach mitt eim sterckern/ daß sie
gederret rot werden/bald thůndt die glaßmacher dessen aug auff/vnd legendt
die töpffen mitt zangen gefasset/so sie spelt habendt/ als bald in den glaßofen/
vnd so widerumb heiß worden/füllendt sie die selbigen mitt zerbrochenen stück-
lin/des glesinen stucks oder glasses / darnach verstreichendt sie alle fenster mitt
leim vnnd ziegel wol zů/doch also / daß an eim jetlichen ort zwey fensterlin frey
standendt/von welcher einē sie hinein sähen/vnd mitt eim ror das glas empfa-
hendt/das die töpffen in sich haltendt/in den anderen legendt sie die andere rö-
ren/daß sie warm werdē/seindt aber beide messin/od küpfferin/ od eisern/ drey
er werck schůh lang. Es wirdt auch vor dem fensterlin ein stück Marmelstein in
bogen glegt/in disen widerumb die erdt so zůsamen getragen/ vnnd das eisen/
diß helt das ror so in ofen gelassen ist/ das jehne aber bewart die augen des glaß-
machers vor dem feur: vñ so dise ding alle ordenlich geschähen/so greiffendt die
glaßmacher das werck zů volbringen an. Aber die brochene stück schmeltzendt
sie widerumb mitt dürrem holtz/ die kein rauch / sonder nuhr ein feurflammen
von sich gebendt/vnnd ie lenger sie es schmeltzendt/je mehr auß jhnen die arbeit
reiner vnd durchsichtiger wirt / vnd dest weniger flecken oder bleßlin gibet/zů-
letst auch die glaßmacher jhr werck dester leichter außrichten. Derhalben wel-
che die matery darauß glaß gemachet wirt / nuhr ein nacht schmeltzendt/ vnnd
als bald darauß glesene werck machendt / die selbigē seindt nicht so rein noch so
häll vnnd durchsichtig/dañ die erstmal ein stuck glaß machendt/ darnach seine
brochene stücklin/tag vnd nacht widerumb schmeltzendt/vnd diese machendts
auch nicht so rein vnd klar / als die zwen tag vnnd zwo nächt die selbigen wide-
rumb schmeltzendt/dañ des glaß gütte sthet nicht allein in der matery/darauß
es gemachet wirt/sonder auch im schmeltzen. Aber die glaßmacher nemmendt
offt die prob durch rören/vnd so bald sie vermerckt/daß die bruchstücklin/so wi-
derumb geschmeltzet/ genůgsamlich geseubert seyendt / so nimpt ein jeder mitt
der anderen rören/so ins töpffen glassen/vnd ein wenig vmbgetribē/ das glaß
welchs wie ein zäher vnnd läblichter safft sich an dise henget / vnd zwar wie ein
kugel. Er nimpt aber so viel als viel jhm zů disem werck das er vollbringen
will von nöhten seye/ diß so in Marmelstein getruckt/weltzet er hin vnd wider
vmb/daß es zůsammen komme/vnd so er durch die rören blaset / blast er solchs
wie ein blasen auff/welche rör/so er offt darin bleßt/můß aber gar offt vnd dick
darin blasen/er als bald vom mundt am backen thůt/auff das er nicht dē feur-
flammen so der ahtem an sich gezogen in mundt ziehe/bald so er die rör hinweg
gethon/

gethon/machet er ein lang glaß/das er vmb das haupt zůrings weiß windet/ oder formiert eben diß in eim kupffernē holen zeug/den er vmbtreibet/als dañ mitt wermen/auff blasen/trucken/weitteren/machet er ein form eines trinck⸗geschirs oder geuähß/oder eines anderen dings/das er im siñ gefassett hatt/ darnach truckt er sölchs widerumb in Marmelstein/vnnd machet also den bo⸗den weitt/welchs er mitt der anderen rören in dem inneren teil treibt/darnach schneitt er mitt einer schär sein mundtloch ab/vnnd so es die noht erfordert/so machet er füß vnnd handthaben daran/ja auch so es jhm gfellt/mahlet er das selbig mitt mancherley farben vnnd vergüldets. Zů letst legt er dasselbig in ein langs vnnd jrdisch geuhäß/das da ist in dem külofen/oder in das oberst ge⸗welb des glaßofens/vnnd lassets kůl werden/welchs so es mitt sölchen wercken fein gmachsam erkaltet/voll ist worden/so setzet er den selbigen/so mitt eim breitten stabeisen vnder jhn getriben/vnnd auff dem lincken arm hinweg getragen/in die anderen behaltnussen.

Die

Die form A. Das fenſterlin B. Der Marmelſtein C. Die zang D. Die inſtrument darin man formen geußt E.



Aber

Aber die glaßmacher machendt mancherley ding / als nemlich Bächer / schalen / krüg / kolben / schüßlē / blatten / glaßscheibē / thier / beum / schiff / wie ich dañ viel herrliche vnnd wunderbarliche werck gsähen hab / da ich vor zeitten zů Venedig zwey gantze jar gewäsen bin. Aber sonderlich zur zeitt / der Himmel fart Christi / da von Morano feil seindt dar gefürt worden / da dañ die aller berümptesten glaßhütten seindt / welche ich zů anderer zeitt gesähen hab / vnnd sonderlich / da ich vmb gewisser vrsach den Andream Naugerium in seinem hauß / das er da selbig hatt / zůmal mitt dem Francisco Asulano besůchet vnd anredet.

Endt des zwölfften vnd letsten bůchs von dem Bergkwerck / so erstlich in Lateinischer sprach bschriben / durch den weitberümpten vnd hochgelerten Herren Georgium Agricolam / der Philosophey vnnd Artzney Doctorn / nach disem aber / jetzmal auß dem Latein ins Teütsch gebracht / durch den Achtbarn vnd Hochgelerten Herren Philippum Bechium / Philosophen / Artzet vnd in der loblichen Vniuersitet zů Basel Professorn.

Beschreibung/ Allerfürnemisten Mineralischen Ertzt vnnd

Bergkwercks arten / wie dieselbigen/ vnd eine jede in sonderheit/ jrer natur vnd eigenschafft nach/ auff alle Metaln Probirt/ vnd im kleinen fewer sollen versucht werden / mit erklärung etlicher fürnemer nützlicher Schmeltzwerck/ im grossen fewer/ auch scheidung Goldts/ Silbers/ vnd anderer Metaln/ Sampt einem bericht deß Kupffersaigerns/ Messing brennens/ vnd Salpeter siedens/ auch aller saltzigen Minerischen proben/ vnd was denen allen anhengig/ in fünff Bücher verfast/ Deßgleichen zuvorn niemals in Druck kommen.

Allen Liebhabern der Fewwerkünste/ jungen Probirern vnd Bergkleuten zu nutz/ mit schönen Figuren vnd abriß der Instrument/ trewlich vnd fleissig an tag geben.

Maximilianus Prior. ——— Nothardt. Aud. Chemia

Auffs newe an vielen orten mit besserer außführung/ vnd mehrern Figurn erklert/ Durch

Den Weitberühmten Lazarum Erckern/ der Röm. Kay. May. Obersten Bergkmeister/ im Königreich Behem/ ꝛc.



Mit Röm. Keys. May. Privilegien.

Getruckt zu Franckfurt am Mayn/ M. D. LXXX.

Dem Allerdurchleuchtigisten/

Großmechtigisten vnd Vnüberwindlichisten Fürsten vnd Herrn/ Herrn Maximiliano dem Andern/ Erwehlten Römischen Keyser/ zu allen zeiten Mehrer deß Reichs/ in Germanien/ zu Hungern Beheim/ Dalmatien/ Croatien/ ꝛc. König/ Ertzhertzog zu Osterreich/ Margraff in Märhern/ Hertzog zu Burgundi/ Lutzenburg vnd in Schlesien/ Margraffen in Lausitz/ vnd Graffen zu Tirol/ ꝛc. Meinem Allergnedigisten Herren.



ALlerdurchleuchtigister Großmechtigister vnd Vnüberwindlichister Römischer Keyser/ Allergnedigister Herr/ Ewer Rö. Key. Mayt. vnd aller Welt ist kundt vnd offenbar/ Nach dem Gott der Allmechtige/ den ersten Menschen auff Erden geschaffen/ hat er jhm zuuorn durch sein vnaußsprechliche Weißheit vnd güte/ zu seiner leiblichen enthaltung/ notturfft vnd gebrauch/ nicht allein allerley lebendige

 Thier/

Thier/Fisch/Vögel/Bäum/Kreuter/Korn/Laub vnd Graß/2c. V
ordnet/wachsen lassen/vnd jhm vnderthenig gemacht/sonder auch a
lerhand Jrrdische Cörper von mancherley Metallen/Bergkgewä
sen/Bergksäfften/vnd was deß dings mehr ist/ins Erdrich gelegt/v
in die Wasser verborgen/die der Mensch vnd alle seine nachkömling/
vielen notwendigen sachen/herauß gewinnen/zu nutz machen vnnd g
brauchen möchte/derowegen die alten/weysen erfarnen Männer vn
Naturkündiger/die man vor zeiten Philosophos genant/vngeachtet
daß dieselben das rechte licht vnd erkanntnuß Gottes/vnd seiner wa
heit nicht gehabt/solche geheimnissen deß Allmechtigen/mit fleiß erfo
schet/vnd die natur vnd eigenschafft derselben/den Nachkömlingen i
schrifften offenbaret/vnd dardurch nit wenig lob hinder jhnen gelassen
welcher Bücher als die in frembden Sprachen geschrieben/folgend
durch andere vertirt/gebessert/vnd jetziger zeit durch viel gelerte/mitte
findungen vieler newer vnnd nützlicher ding/Menniglich zu nutz an
tag gegeben worden/2c. Welchen allen ich vnd ein jeder liebhaber natür
licher kunst/vmb solch jren fleiß vnd mühe/billichen danck sagen sollen.

Vnd ob wol vnter solchen Scribenten/etliche gewesen vnd noch
seyn/so von den Metallen/Ertzen vnd Mineralibus/besonder aber von
jhrer Eigenschafft/art vnd vnterscheidt/allerhandt Bücher außgehen
lassen/so werden doch vnter denselbigen wenig erfunden/die etwa
gründtlichs im Latein oder Teutsch geschrieben hetten/wie man die
Metallen vnd jhre zugehörige stücke auß rechtem grundt/auffs beque
meste vnd leichteste/auß dem Ertz bringen/probiren/schmeltzen/vnd zu
nutz arbeiten köndte/welches doch am fürnemsten zu wissen not ist/be
sonders aber auffm Bergkwerck vnd an denen orten/da man mit Ertz
vnd Metallischen Künsten vmbgehet vnd zuschaffen hat/Neben dem
daß ermelte Scribenten allein ad Theoricam gesehen/vnd diese sa
chen im werck nicht selbs erfahren/geübt noch gebraucht/sondern jhre
mühseliche werck/von etlichen/denen sie zuuiel geglaubt/auff blose be
richt zusammen getragen haben/darauß dann ein anfahender Berck
mann/oder die im Fewer arbeiten/vnnd sonsten deren sachen in ander
weg nicht berichtet seyn/nicht allein nichts fruchtbarlichs darauß schö
pfen oder erlernen mögen/sondern viel mehr darmit jrr gemacht wer
den.

Derwegen ich/als der nun viel lange jar mit Probiren/schmel
tzen/scheiden/vnnd andern dergleichen künsten/vmbgangen/auß lust
vnd lieb/die ich zum Berckwerck vnd Metallischen Künsten trage (son
derlich weil ich auch diese sachen nun etlich jar nicht mehr im brauch ha
be)

he)bewegt bin worden/ auch etwas nützlichs dauon zu schreiben/ vnnd vnter Ewer Röm. Key. May. Allergnedigistem schutz/ derselbigen weitläufftigen Berckwercken/ vnd denen so sich dauon erhalten/ zu ehren/nutz vnd gutem/auffs Pappier bracht/Nemlichen wie man die Ertz vnd Metallen/vnnd was darzu gehört/ein jedes in sonderheit/nach seiner rechten natürlichen eigenschafft/ auffs bequemiste vnd nützlichste in mancherley weiß/vnd mit was zusetzen zubereiten/ im kleinen Feuwer probieren/ zimentiren/ scheiden/ reinigen/ eins theils auch im grossen werck/auff sonderliche weg schmeltzen/ zu nutz machen/ vnd gebrauchen soll/neben erklerung vnd fürbildung aller Instrument/ gefäß/ öfen/gezeug/Tiegel/Gleser/vnd anderer zugehörungen/angesehen/daß in Euwer May. Königreichen/Fürstenthumen/ Landen vnnd gepieten/ viel trefflicher feiner Berckwerck/ von allerley Metallischen Ertzen ligen/ gefunden vnd erbawt werden/ die durch Mittel Göttlicher hülff/ vnnd embsigen fleiß/auß gründtlicher lehre/ferrner erregt vnd zur förderung gemeiner wercken/vnnd besserung Euwrer Röm. Keys. Mayest. Cammer guts/zum auffnemen kommen/ vnnd langwirig erhalten möchten werden.

Nun haben die alten Philosophi vnd Naturkündiger/ sieben Metalln oder Metallische Ertz beschrieben/ vnnd jeglichs auß jhnen einem Himlischen Planeten vnterworffen/vnd zugeeignet/ durch deß einfluß solch Metall sein eigenschafft vnd wirckung hab vnd regirt werde/ nemlich dem Goldt die Sonne/ dem Silber den Mondt/ dem Queckfilber Mercurium/ dem Kupffer Venerem/ dem Eysen Martem/ dem Zien Jouem/ vnd dem Bley Saturnum/ vnnd solchs auß sondern natürlichen geheimnissen vnd bedencken/ so in jhren Büchern begriffen seindt. Vnnd wiewol daneben mehr Mineralische Ertz gefunden werden/ die sich giessen vnnd schmeltzen lassen/ als Wißmut/ Schweffel/ Spießglaß/ vnnd andere dergleichen/ so seind doch obbemelte Sieben/ als die fürnembsten vnnd hauptstücke/ allen andern Mineralien fürgesetzet/ vnnd vnter denselben Sieben/ auch das aller beste/ wirdigiste/ wichtigiste/ schönste vnd Edelste Metall/ das Goldt geachtet/ Gleich wie die Sonne das helleste/ schönste/ vnnd herrlichste liecht/ vnter den andern Planeten vnd Sternen ist/ die im mittel deß Firmaments gantz herrlich vnnd zierlich allda stehet/ vnnd jhren schein von sich gibt/ vnnd damit nicht alleine andere Planeten vnd Sternen/ sondern auch den gantzen Erdtkreis beleuchtet/ vnnd denen von jhrem liecht mittheilet/ vnd gleicher weiß wie die Sonne alle ding auff Erden mit jhrer natürlichen Himlischen krafft vnd werme erquickt/ erweckt vñ lebendig machet/ auch

ohne einige verenderung vnd abnemen/ Ihren von Gott geordneten lauff vnd wirckligkeit/ biß zum Ende verrichtet/ Also ist Goldt das allerkrefftigist vnd heilsamist Metall/ ein recht Cordial vnd Preseruatiff für mancherley gifftige vnd gefehrliche kranckheiten/ ein solch Metall daß seinen glantz/ schein vnd klarheit/ weder im Feuwer/ Wasser/ oder Erden/ nimmermehr verleust/ noch von keiner vnreinigkeit verzehret oder verwüst wirdt/ daß auch alle Proben/ Ziment/ schleg/ stich vnnd streich erduldet/ vnd sich mit nichte nicht mindert/ Solches muß ich darumb allhie erwehnen vnd melden. Erstlichen damit man deß Goldes vbertreffliche Eigenschafft/ krafft vnd wirckligkeit sehen/ vnd gegen den andern Metallen/ wie die Namen haben mögen/ als die an jn selbst vnuolkommener/ geringer/ tünckler/ spröder/ herter/ vnreiner/ vnd in dem Feuwer vnbestendiger vnnd flüchtiger seyen/ (doch eins mehr als das ander) erkennen lerne.

Zum andern bey vnd durch das Goldt im Politischem Regiment/ die Keyserlich/ hoheit Preeminentz Adel vnnd wirde/ verstanden/ vnd demselben verglichen wirdt.

Daher dann nicht vergebens vnsere Vorfaren vnd wir/ diese Tittel vnd wörter gebrauchen/ Allerdurchleuchtigister/ Großmechtigister/ vnd Vnüberwindlichister Keyser/ ꝛc. dann Gott bestättigt solche Tittel vnd helt vber Keyserlicher hoheit/ gibt jr verstandt/ weißheit/ Ehr vnnd gewalt/ daß sie gefürcht/ geehrt/ vnd jhr Imperium jmmer weiter außgebreit wirdt.

Dieweil dann Allergnedigister Keyser vnnd Herr/ Euwer Keys. May. durch ordenliche wahl vnnd schickung Gottes/ auch zu dieser hohen Oberkeit vnd gewalt kommen/ auch vor andern Potentaten/ Fürsten vnd Herrn/ nicht mit geringen Königreichen/ Landen vnd Leuten/ darzu mit hoher weißheit/ vnd allen Adenlichen Tugenden/ von Gott begabt seyn/ die mit rechten wirden dem Goldt vnnd desselben natur zuuergleichen/ auch viel löblicher Reichs Berckwerck vnder sich haben/ zu welcher Ewer May. aller derselben Berckwercks Bauwende gewercken vnd Vnderthanen/ vnder deß Regiment schutz vnd gepiet sie seyen/ vnd das jrige daran wenden/ ein gantz völlig vertrawen haben/ alle genad/ wolthat/ vnnd förderung von Ewer Key. May. zu gemeines Landes besten zuerlangen vnd gewertig zu seyn.

So bin ich der vngezweiffelten hoffnung/ Ewer Key. May. werden diß mein werck/ welches ich Ewer Key. May. zu Ehren/ vnnd allen Bergkleuten/ gemeinen Probirern/ Schmeltzern vnnd andern dergleichen Feuwer Künstnern/ denen noch bericht mangelt/ vnnd für welche

dieser

dieser mein wolmeinender fleiß kommen wirdt / zu nutz vnd frommen geschrieben / wie gering schetzig es auch ist / Allergnedigest von mir annemen / vnnd jhr dasselbige also gefallen lassen. Thue mich hiemit Ewer Kay. May. / ꝛc. Aller vnterthenigest befeheln / mit wündschung von Gott Langwiriger Gesundheit / Glückseliger Regierung / vnd Sieg wider Ewer Röm. Kay. May. ꝛc. Feinde.

Geben Prag / nach Christi vnsers Seligmachers Geburt im ein Tausent / Fünffhundert vnd vier vnd Siebentzigisten Jar. Den 3. Septembris.

Ewer Röm. Kay. May.

Aller Vnterthenigister vnd gehorsamester diener / Oberster Bergkmeister vnd Buchhalter im Königreich Behem.

Lazarus Ercker von Sant Annen Bergk.

An Leser.

GEliebter Leser / Jch hab inn meinem Exem-plar / deß Ersten drucks / vertröstung gethan / daß ich mit Göttlicher verleihung / zu gelegener zeit / von Berck-wergk vnd Metallischen sachen / ein vollstendiges werck schreiben / vnnd inn druck außgehen lassen wolt / welches Jch auch gewißlich also für mir gehabt / aber durch vielfeltige Ampts-handlungen / nochmals daran verhindert worden. Mittler weil aber / auff Freundtlichs ansinnen vnd bitte / Etlicher HErrn / vnnd der Me-tallischen Künste vnd Bergkwergs liebhaber / mein voriges gedruckts Exemplar / Jnn vielen stücken / besser erklert / außgefürt / Vnd die zuuor außgelassene Figurn / zum theil / darein gebracht / vnd widerumb Jnn Druck gegeben / Biß so lang / Gott der Allmechtige / so vil zeit vnd ge-legenheit / gnedig verleyhet / Vnd das nun wider vertröste / Allgemeine vnd vollstendige grosse werck / vielen Bergkleuten zu nutz / auch hernach folgen mag / Bitte demnach gantz dienstlich vnd freundtlich / der Leser vnd Liebhaber dieser sachen / wölle deß verzugs keine beschwer noch mißfallen tragen / Das verdien ich / vmb einen jeden / nach ge-legenheit vnd wirden seines Standts / allezeit gantz willig.



Kurtze

Kurtzer Eingang in die folgenden fünff Bücher.

Was Probirn sey?

DAs Probiren ist gar ein herrliche alte nützliche Kunst / etwa vor gar langen zeiten / durch die Alchimiam, wie auch alle andere fewer arbeiten erfunden / durch welche man nit allein eines jeden Ertztes vnd Berckart natur / vnnd was es für Metalln in sich hab / auff den rechten halt / wieuiel ein Centen desselben mehr oder weniger gewichts halte / erlernen vnnd erfaren kan / sondern es lernet

Wo von die Kunst deß probirn her komb / vnd warzu sie nutzt.



auch diese Kunst ein jedes Metall in sich selbst zu erforschen / ob ein zusatz darbey / was vnd wie viel derselbig sey / vnnd dann wie die Metall von solcher vermischung oder zusatz / auch andern eingeleibten Metallen in viel weg zu separirn vnd zu reinigen / vnd entlich für fein / rein / vnd aller zusätz ledig zu vrtheilen sein / Derhalben auch diese Kunst den Berckleuten die Berckwerck suchen / vnd nutz dauon erlangen wöllen /

sehr dienstlich/die sich dann / dieselb zu lernen vnd darinn zu üben v
allen dingen befleissigen sollen/ damit sie jnen selbst / vnd andern n
schaffen / vnd schaden verhüten können.

Dann durch gemelte Kunst deß Probirens/vnd darauß erfo
ten nutz/viel feiner gewaltiger Berckwerck auff kommen sein / die s
sten noch verborgen legen/viel Stätt vnd flecken erbauwt / Landt v
Leut vermehrt/in auffnemung kommen vñ erhalten/auch grosse wi
tige Handthierungen vnnd gewerb / mit Golt/Silber / Kupffer v
andern Metallen / hin vnd wider in Landen getrieben/vnd die Com
mertia vermehrt worden / wie dann gleicher gestalt bey dem Mün
wercken/da auß Golt vnd Silber/Geldt gemacht wirdt / das probi
neben den scharffsinnigen darzu gehörenden Rechnungẽ/keines w
entrahten/sondern zum höchsten notwendig ist.

Was ein Probirer dauon zuge warten.

So haben auch alle die jenigen so sich deß probirn beflissen/vn
dem gründtlich vnd fleissig nach getrachtet / bey Fürsten vnd Herrn
auch bey namhafftigen Communen/nit allein grossen danck verdi
net / sondern seind auch herfür gezogen / vnnd für andern wol begab
worden.

Vber diß ist diese Kunst ein anleiterin vnnd ein gebererin viel
anderer ehrlicher/vnd nützlicher sachen / also wie es die erfarung gi
je lenger man der nachsucht / je lenger sie einem nach zusuchen veru
sacht.

Was einem Probirer zuwissen von nöten ist.

Erkentnuß der Metallischen Ertz vnd Berckarten von nöten.

ERstlich vnd zum fürnembsten / die erkantnuß der Metalli
schen Ertzt/vnd Berckarten/Nemblichen wie ein jedes/vo
dem andern/ der gestalt vnnd farb nach / zu vnterscheiden/
welches gleichwol one sonder n grossen fleiß/vnd tägliche vbung/nicht
geschehen kan / Dann Gott der Allmechtige Schöpffer / der im an
fang der Schöpffung der welt/neben andern Creaturen auch die Mi
neralia in die gebirg/klüfft vnd geng gelegt/ vnd wachsen hat lassen/
der hat jhnen allen vnd einem jeden in sonderheit / sein eusserliche ge
stalt vnd farb geben/darbey man eines für das andere vnderschiedlich
vnd wol erkennen kan.

Erkentnuß vnnd regierung des Fewers in acht zuhabẽ.

Zum andern die erkenntnuß deß fewers / daß dann auch ein für
nembs vnd notwendigs stück ist/damit er wisse dasselb zu regiren / vnd
daß er keinem Metall im feuwer / vber seine notturff zuviel thue/son
dern

dern einem jeden seine rechte gebür / mit hitz vnnd kelt / wie es die notturfft erfordert / geben vnd nemen könne.

Darnach daß er alle seine Ofen vnd Instrumenta / ausser was groß von Eysen seyn muß / selbst machen / vnnd geschicklich prepariren / oder zum wenigsten zu machen / recht angeben könne / damit er an seinem werck nicht verhindert / sondern dasselb nach notturfft vnd geschicklich verrichten möge. Ofen vnd Instrumēt auch wagē vñ gewicht wissen zu machen.

Deßgleichen sich auff gute schnelle Wagen vnd recht gewicht befleissigen / dieselbigen auch so es von nöten ist selbst machen / abtheilen / vnd auff die vnterschiedlichen Metallen richten könne / vnd sehen daß er die vor staub / sauber vnd rein halte vnd beware / damit er sich in fall darauff verlassen / vnd mit seiner Probation gewiß bestehen möge.

Item daß er neben diesen jetzterzelten Artickeln / oder puncten / auch der Arithmetica oder Rechen kunst / wol geübt vnd erfahren sey / welches dann neben dem Probiren auff den Müntz / vnd Seyger wercken / hoch von nöten / vnd das rechte Meister stück ist / vnd ohne solche gegrünte rechenkunst / das Pobiren / derer orth nichts zu achten / derwegen ein jeder Probirer sich in dem so wol / als inn andern dingen zum probiren dinstlich vnd was demselbigen anhengig ist / zum höchsten befleissigen vnd alles wol lernen sol / damit er seine sachen vollkömlich verrichten könne. Ein Probirer sol vor allen dingē der Aritmetica erfaren vnd geübt sein.

Vnd wiewol es nit vndinstlich gewest wer / solches alles alhie im eingang ein wenig außfürlicher zumachen / auch etwas von vrsprung der Metallischen Ertz / vnnd wie dieselben inn den Bergen / inn den adern oder gengen gewachsen / oder noch heutigs Tags Generirt werden sollen / dauon die alten naturkündiger vnd Philosophen mancherley Opiniones vnd gedancken haben. Item von sonderlichen höflichen streichen vnnd fallen der Geng / deßgleichen von geschicken / vnd andern zufällen / die Ertz machen sollen / darnach die Bergkleut sich richten / schürffen vnd jre Regeln haben. Dieweil aber solches zu lang werden wil / vnd derselben Philosophen Opinion / auch der Bergkleut Regeln / nit aller ding vbereintreffen / sondern offt weit fählen / zu dem daß die Philosophen zuuorhin grosse Bücher daruon geschrieben / darauß doch die gemeinen Bergkleut / sich wenig bessern können / hab ichs allhie vmb kürtz willen vnterlassen Entschuldigung deß Autors etlicher ding zu melden vnterlassen.

Das Erste Buch.

Das erste Buch sagt von den

1 Silber Ertzen / wie die an der gestalt vnderschiedtlich
zuerkennen/Nachmals die Probir wagen/probir scherben / Muffeln/
Capeln/Clår/Bleyglaß/Flußpulffer / Wag vnnd Gewicht / vnd ein
gerecht Bleykorn gemacht / vnd dann ein jedes in sonderheit auff sein
halt auffs gewissest probirt soll werden / sampt den Schlacken / schla-
ckenstein / Hartwerg / Låch / speiß / schwartze Kupffer / Pagament / ge-
körnts / deßgleichen Blick vnd Brantsilber / neben gründlichem bericht
deß Silber brennens / auff die gemeine weiß / vnnd vnter der Muffel/
auch von zubereitung der Test / vnnd vom Silber das vngeschmeidig
ist / schmeidig zu giessen / Item wie man Zien / Eysen vnnd stahl / auff
Silber auch gemüntzt Geldt / auff sein halt Probirn vnd
die Streichnadeln machen
soll.

Auß was vrsach im erstē buch nit vō probirn deß Goldtertz geschriben.



Jeweil ich die Silber Ertz / sampt jhrer Probation / von aller ersten zu beschrei-ben für mich genommen / möcht jemand wun-der nemen / warumb ich nicht dem Goldt (da-uon im andern Buch folgen wirt) die ehr vnd den vorzug het geben mögen / weil dasselb das höchst vnnd Edelst Metall auff erden ist / dar-umb es auch billich vorn an zusetzen gewesen/ Darauff wöll der Leser günstig bericht sein / daß ich solchs ohne beweg-liche vrsach nit gethan / dann sintemal auß den Silber proben alle an-dere Proben vnd zubereitunge der Instrument / gleich als auß einem Brunn herfliessen vnnd dauon jhren vrsprung haben. Daher ichs vor nötig geacht / von denselben am aller ersten bericht zu thun / vnd ins er-ste Buch zu bringen / Zum andern daß hier in der löblichen Kron Be-heim vnd vmbligenden angrentzenden Ländern / als Meichsen / Sach-sen / Schlesien / Mårherrn / vñ andere der mehrer theil Silber Berck-werck sein / vnnd was der orth von Berckleuten / Gwardeinen / Probi-rern vnnd Schmeltzern gefunden / sich gemeiniglich nur auff Silber

Ertz / vnnd derselben Proben / deßgleichen auff andere Metallen / die auch Silber bey sich haben / zu machen befleissigen / vnter welchen aber ihr viel deß handels nit gar erfahren / oder aller ding gründlichen be-



richt haben, denen zu dienen / ich solches also für mich genommen / derhalben ich auch etwas weitläufftiger dauon Tractiert / als von den andern Metallen vnd derselben Probationen, Diß hab ich zum eingang vnd bericht nit wöllen vnuermeldet lassen.

Von den Silber Ertzen / vnd wie dieselbigen vnterschiedlich erkannt werden sollen.

Die Silber Ertz werden von mancherley art / vnnd farben gefunden / vnd wann sie nicht gar gedigen vnnd gut / sein im ansehen nicht wol auff einen beyläufftigen halt / wie viel sie Silber halten zu vrtheilen / Derhalben ist das Probirn von den alten

Silber Ertz sein mancherley.

alten dahin mit fleiß gerichtet /vnnd auch also erfunden worden /au
sieder vielen jaren her /so fern nachgesucht /vnd so viel darinnen ve
bessert worden / daß man nun mehr eines jeden Ertzes gewissen h
finden /vnnd darauff das schmeltzwerck vnd die Rechnung/(ob m
dem halt nach / bey dem Kosten bestehen mög) richten kan/ Es ist al
darneben zuwissen/so vielerley der Silber ertz seind/ so viellerley sei
auch jhrer Naturen / vnd solt billich das probirn der Silberertz/ al
auch im schmeltzen auff eines jeden Ertzes Natur nach gerichtet sei
Vnterschied in probiren zu halten zwischen dē flüssigen vñ vnflüssigen Ertzen. weil man die hartflüssigen strengen groben vnd rohen Ertze /nicht d
weichflüssigen milten vnnd subtilen Ertzen / gleich probirn kan / dan
nach dem ein Ertzprob streng / oder vnflüssig ist / muß der im probi
entweder mit regierung deß Feuwers / oder in andere weg/geholff
werden/wie man dann vor dem Probirn auß vieler vbung/solche Er
im ansehen erkennen kan/Wie sich nun dieselben im Fewer halten/al
gehet es gleicher gestalt im grossen Feuwer / mit dem Schmeltzen au
zu/vnd so man nicht vor dem Schmeltzen deß Ertzes natur / vnd w
sichs im Feuwer vnd schmeltzen halten wirdt / erkennet / so kan nit w
one sonderlichē schaden / solches zu nutz geschmeltzt werden/Zu erken
nuß aber der Ertze vnterschiedt / welche weichflüssig /streng oder ro
seind / zukommen / haben die alten erfahrnen / vnnd geübten Berck
leut / einer jeden Berckart / vnnd Ertze / jhrer Natur nach/namen ge
ben / welche Bercklaufftiger weiß/ wie hernach folget / genannt wer
den.

Erstlich so werden vnder die weichflüssigen Silber Ertze gezel
Glaßertz. diese / Nemblich das Glaßertz als das fürnembste / welches ist ein
derb Bleyfarbes Ertz / fast dem gedignen Silber / an der güte zu
uergleichen / dem gehet nicht viel vber den sechsten theil im Feuwer
ab / das vbrige ist gut rein Silber / vnd das helt man ausserhalben
gedignem Silber / für das beste Silber ertz / Darnach findet man
Weiß güldig Ertz. Reich weiß Güldig Ertz / nicht daß es Goldt helt / sondern daß es
wirdig / vnnd gut ist / das nennet man der güte nach also / Deßgle
Horn Ertz. chen Horn Ertz / daß ist durchsichtig wie ein Horn / vnnd seindt beyde
sehr Reich am Silber / Negst diesen dreyen Ertzen / ist ein Silber
Ertz / das ist Braunroth / fast dem Zinober gleich / doch nicht so
Rot güldig Ertz. Liecht/das heist man roth Güldig Ertz/das gibt auch vber den halben
theil gut Silber / Mann findet auch gar vielmals / daß diese Ertz vn
tereinander brechen / vnd nicht wol zu vnterscheiden seynd. Die Ertz
die

dieschwartz/graw brechen / vnd schwer seind / die seind auch bißweilen *Schwartz Ertz.*
sehr reich am Silber / Aber die Schwartzen leichten Mulm / vnd *Mulm.*
die braunen vnnd gelben Mulm / seind nicht allweg reich / sonder es
kompt vielmal / daß sie gar nichts halten. Alle Gilbichte / Braune *Gilbete vñ*
vnd Eysenschüssige / durchwitterte Berckarten / oder die in den Ge- *Eisenschüs-*
birgen / von dem kalten witterungs feuwer / durch brandt seind / die *sige Ertz.*
halten zum theil Silber / zum theil keins / vnd sein dieselbigen vor sich
allein / ohne ander eingesprengt Ertz / oder das bißweilen darinnen
stehet / selten reich am Silber. Wie auch die Bleyschweifigen
Genßkötichten Ertz / bißweilen reich / bißweilen sehr arm am Silber *Bleyschwei*
sein. Alle hornsteinichte Ertz / sie sein Gelb / weiß / graw/schwartz/ *fig vñ genß*
Braun/Roth oder Grün / die halten vor sich ohne andere reiche Ertz/ *kötig Ertz.*
wo die nicht darinnen vermischt befunden / nicht viel Silber / vnd deß
mehrern theils gar nichts.

Darnach werden auch für die weichflüssigen Ertz gezelt / Alle *Glantz vnd*
Bleyertz/sie seind glantz/Graw/Braun oder Weiß / welche für sich *Bleyertz.*
allein nicht viel Silber halten / allein der klein speissig glantz in Be-
heim/vnd der grob speissig glantz zu Freyburg in Meychsen / die hal-
ten zum theil von zwölff biß in etlich vnnd zwentzig loth Silbers.
Alle Floßertze / sie seind Gelb / weiß / Braun / Blaw / Grün / oder *Floß män-*
graw / Item Kupffer lasur / Kupffer oder Berckgrün / vnnd Kupffer *cherley farb*
glaß / die halten eines theils auch Silber / aber die grobe Lasur vnd *Lasur/*
Berckgrün/seind gemeinglich arm/ vnd nit reich am Silber/ In sum- *Berckgrün*
ma alle silber Ertz vnnd Berckarten / die nicht Kieß / Blendt/Kobelt/ *Kupffer-glaß.*
Mißpickhel / Glimmer / Wolfferam / groben Wißmudt / Speiß/
Kupfferig speissig Ertz / oder dergleichen hartflüssig ertz in sich haben/
die werden alle weichfllüssige milte / vnd geschmeidige Ertz vnd berck-
arten genannt.

Entgegen werden vnter die vnflüssigen ertz gezelt vnd genennt/ *Kieß man-*
alle kieß/Was grober Kieß/Wasserkieß oder würfleter kieß ist/die hal- *cherley art.*
ten wenig Silber / vnnd deß mehrern theils vor sich selbst ohne einge-
sprengt Silber ertz / kein Silber / oder doch nicht viel / vber ein loth.
Kupffer kieß/gelb wie ein Messing/Braun / vnnd Blaw beschlagner
kieß/halten viel Kupffer / wie man vnter den Kupffer proben im drit-
ten Buch bericht finden wirt/vnd solche kieß halten auch Silber / je-
doch eine arth mehr als die ander/man findet auch solche Kupfferreiche
kieß/die gar kein Silber halten.

Alle Kobolt / sie seind gediegen / oder mildt / schällicht oder küg- *Kobelt ertz*
licht/

licht/schwartz oder graw/seind bißweilen reich am Silber/bißweilen auch sehr arm.

Glimmer vnd Katzen Silber.

Alle schlechte gemeine Glimmer/auch bestendige Eisenglimmer/Talga/Katzensilber/die seind gar arm am Silber/ob gleich bißweilen die schwartze blendt reich am silber ist/so seind doch solche blendichte vnnd glimmerichte Ertz/in gemein arm/Vnd ich achte dieselben für eine rechte blüet/anderer Metallischen ertze.

Wißmudt ertz.

Alle grobe Wißmudt ertz/die man auch speissige Ertz nennet/deßgleichen die klein speissigen Wißmudt ertz/von denen beyden im Schmeltzen/die grobe speiß her kumpt/die seind gemeiniglich vor sich allein sehr arm am Silber/vnd halten vielmals gar nichts.

Spatige berckart.

Alle spatige Ertz oder Berckarten/sie seind Roth/Gelb/Grün oder weiß/die halten ohne andere eingesprengte Silber ertz/zum mehrern theil nichts/oder gar kein Silber. Es werden auch vnter die hartflüssigen strengen Silber ertzproben gerechent/die rohen Schlackstein/auch die Kupfferstein/Speiß/vnd Ofenbrüch/die von den schichten jetztertzelten Kießertz vnnd Berckarten/auch von den rohen Schichten im schmeltzen herkommen.

Schlackenstein vnnd Ofenbrüch.

Wie aber die oberzelten weichflüssigen/deßgleichen die hartflüssigen Silber ertz proben/vnterschiedlich gemacht sollen werden/das wil ich in folgenden bericht genugsam/vnd außfürlich anzeigen/Vnd weil aber an vielen orthen nit HandtwercksLeut seind/so die Instrument zu dem Probirn recht machen können/wil ich zu mehrerm verstandt vnnd besserer nachrichtung erstlich vermelden/was zu solchem probirn fürnemblichen von nöten/vnd wie ein jedes stück in sonderheit/zuzurichten vnnd zu machen sey/auch auß welchem Zeug/sampt den Instrumenten darzugehörig.



Wie

Wie man die Probieröfen zu den Silber ertzen/ deßgleichen zu den andern Proben/ machen vnd zurichten solle.

ZV dem probirn muß man sonderliche öfen haben/ die von gutem Töpfferthon oder zeug gemacht/ vnd mit starcken eysern drat oder schinen gebunden sein/ damit sie von wegen der starcken hitz nicht zurfallen/ Etliche fleissige Probirer die jren zeug sauber vnd reiniglichen füren/ die formirn vnd zirn jhre öfen außwendig schön vnd förmlich/ daß die ein fein ansehen haben/ das gibt jnen also eine zierdt/ aber es wird nichts mehr damit außgericht/ als sonst mit einem gemeinen Ofen/ der gleichwol auch gerecht/ vnd doch schlecht gemacht ist/ Nun seind der Probiröfen mancherley/ dañ nach dem ein Probierer gewont ist/ also braucht er auch Probir öfen/ Aber das sol man gleichwol wissen/ daß in einem Probir ofen das feuwer besser zu regieren/ heiß vnd kalt zu thun ist/ als in dem andern/ wie der vnterscheidt auß der folgenden Figur zu sehen/ Jch wil aber erstlich melden/ was die alten Probirer für öfen gebraucht haben.

Die schöne vnd zier der Probiröfen wenig nütz

Die gemeinen Probiröfen/ dariñen die Alten/ die gemeine Proben probirt haben/ die sein also gemacht worden/ Sie haben von starcken Eysern Blech/ ein gefier lassen zusammen machen/ welches dieses strichs lenge ———— vnden beylaufftig fünfftzehen weit/ vnd sechtzehen hoch gewesen/ hat sich von vndē auff biß oben an/ also geschmogen/ daß das gefier oben dieser leng zehen weit blieben/ vnd das gefier hat keinen boden gehabt/ sondern vorn am Ofen hat es ein Mundloch fünffthalb leng weit/ vnd vierdthalb leng hoch/ vnnd auff den andern dreyen seiten/ auff jeder ist vnden ein windloch gewesen/ vier leng lang/ vnnd anderthalb leng hoch/ auch hat das Blech allenthalben durchhauete löcher gehabt/ daß es rauch vnnd scharpff gewesen/ damit der Läim an dem Ofen inwendig im außkläben/ hat hafften können/ Zu dem außkläben aber/ solches Probir ofens/ wird ein sonderlicher guter Laim gemacht/ der im Fewer wol helt/ also/ Nimb guten wolgeberden Laimen/ schlag darunter scherwol oder Roßkot/ Ochsenblut/ hamerschlag von Eysen/ vnd gemein Saltz/ damit klayb den ofen auß/ drit-

Eisene probiröfen der Alten.

halb leng dick/laß jn drucken werden/nimb als dann klein geriben Ve-
nedisch glaß/bein aschen/vnd ein wenig dünnen Läim/ vntereinander
gemischt/ bestreich damit inwendig den gekläbten ofen/ vnnd laß jhn
wol treugen/mach ein sietsamb fewer darein/daß er sich außglüt. So
man nun diesen Ofen brauchen wil/so macht man einen ebnen herdt
vnd vff den herdt ein dünn herdtlein/von Capellen aschen/eines zwer-
chen fingers dick/darauff setzt man den Ofen/vñ in den Ofen auff das
herdtlein eine Muffel/die ist formirt wie folgende Figur zeigen wird/
also ist der Probir ofen bereit. Wann nun in dem Probir ofen pro-
birt wirdt/so verglaßt er sich inwendig/von dem letzten vberstreichen/
mit Venedischen Glaß vnd aschen/vnd weret desto lenger/auch wann
sich der Ofen inn die leng gar außbrent/kan man den alten Läim her-
außschlagen/vnnd mit newem ankläben/gleich wie zum ersten/Inn ei-
nem solchen Ofen/wer die regierung deß Fewers wol weiß/oder ein
geübter Probirer ist/der kan alle proben nottürfftiglich darinnen
machen/allein die windtlöcher vorsetzen sich viel ehr mit der aschen/
als der Ofen mit den zweyen mundtlöchern/daruon hernach bericht
folgen wird.

Es brauchen auch etliche zu jren Probirn/öfen die seind von Töp-
Nürnbergische Probiröfen/võ Töpferthoen. fertohen gemacht/vnnd geformirt wie der jetzt bezeichente Ofen/die
seind mit drat gebunden/vnd stehen auff einem fuß/der ist breyt vnd
hol/vnnd hat auff allen vier seyten runde windlöcher/vnd inwendig
vbersich im Ofen auch windtlöcher/wie die folgende Figur diesen ofen
auch bezeichnen wirdt/In diesem Ofen ist das Feuwer weniger zu re-
gieren/als inn dem obgesatzten Probir ofen/dann es versetzen sich die
windtlöcher in demselben ofen/die in fuß geschnitten seind/gar leicht-
lich/vñ werden solche Probiröfen Nürnbergische Probiröfen genañt/
vnd gehören Muffeln darein/derer form in der Figur auch zu sehen
ist.

So man aber an einem ort ist/da man keinen Probir Ofen ha-
ben kan/vnd gleichwol inn einer eyl eine Prob/oder etliche versucht sol-
Probirofen schlecht von ziegelsteinẽ ten werden/so kan man einen Probirofen von ziegelsteinen/in ein ge-
fier zusammen setzen/auff den seyten lufftlöcher/vnd forn ein mund-
loch lassen/auch von einem halben Topff eine Muffel darein machen/
dann in solchem Ofen die versuch Proben auch recht verricht können
werden.

Probir Ofen darin dz Fewer Die Probir öfen aber/in welchen am bequemesten zu Probi-
ren/vnd das Feuwer recht vnnd wol zu regieren ist/auch die sich nicht
leichtlich

leichtlich mit aschen vorsetzen / vnnd in denen alle proben (die in einem Probir ofen zu probirn seind) können gemacht werden / seind also zu machen / Nimb die obgesetzte leng / darnach der erste Probir ofen außgetheilt ist / vnd miß ins gefier eilff leng inn die weiten / vnd in die höch sechtzehen leng / welchs die gantze höch deß Probir ofens ist / Vnd so du acht leng in die höch gemessen hast / so schmig den Probirofen ein wenig zu / also / daß er oben inns gefier sieben leng weit bleibt / vnnd seine dick soll sein anderhalbe leng / vnd der boden vnten auch von thon / drey viertel einer leng dick gemacht / Als dann heb vber dem boden an vnd miß drey leng in die höch / vnd fünffthalbe leng in die weitten / welche das vnter mundtloch geben / dann miß vortan vber das vnter mundtloch inn die höch zwo leng / welche das spatium zwischen dem vntern vnd öbern mundtloch geben / deßgleichen miß inn die höch vierthalbe leng / vñ vier leng in die weittẽ / auß diesem maß mach das ober mundtloch / miß noch eine weitten vber das ober mundtloch / an welche stadt du ein loch machen solt / eines kleinen fingers weit / das also vom mittel desselbigen lochs biß oben an Probirofen / noch siebenthalbe leng bleib / Als dann miß auff beyden seiten / deß mundtlochs / gegen die schmigen drey viertel einer leng / vnder welches maß / mach zwey löcher eines zimlichen fingers weit / die gerad durch den Ofen / vnd hinden wider hindurch gehen / So dem also geschehen / so mustu auch auff beyden seyten / vnd hinden am Ofen einen abschuß machen / auff dem die asch herunder fallen kan / welcher vom boden drithalbe leng / auch drithalbe leng von der seiten / inwendig deß Ofens stehen sol / vnnd der abschuß sich hol hinauff schmigen / vom boden an siebenthalbe leng / Allein das hab in acht / wann du etwas von thon machen wilt / so mustu jm so viel zugeben / als der thon zu schwinden pflegt / dann es schwindet einer mehr als der ander / aber in gemein so schwinden die thon vff den zehenden theil. So nun dieser Probir Ofen also fertig gemacht / vnd noch weich ist / so müssen faltzen darein geschnitten werden / darinn der drat oder die eyssern Schinen / mit denen der Ofen gebunden wirdt / liegen können / Als dann laß jhn an der Sonnen sehr wol trucknen / vnd inn einem Töpffer oder Zigel ofen hart brennen.

Fewer am bestẽ zu regieren.

Nachmals werden auch gleich in solcher form / Probiröfen gemacht / die außwendig inns gefier / wie jetztgedachter Probirofen formirt / von starcken Harnisch blech gar sauber vñ reiniglichen gemacht / vnd inwendig von Eysen stegen / daran der Läim hafften kan / genietet / vnd also künstlich zu sammen bracht / daß man auch solchen Ofen /

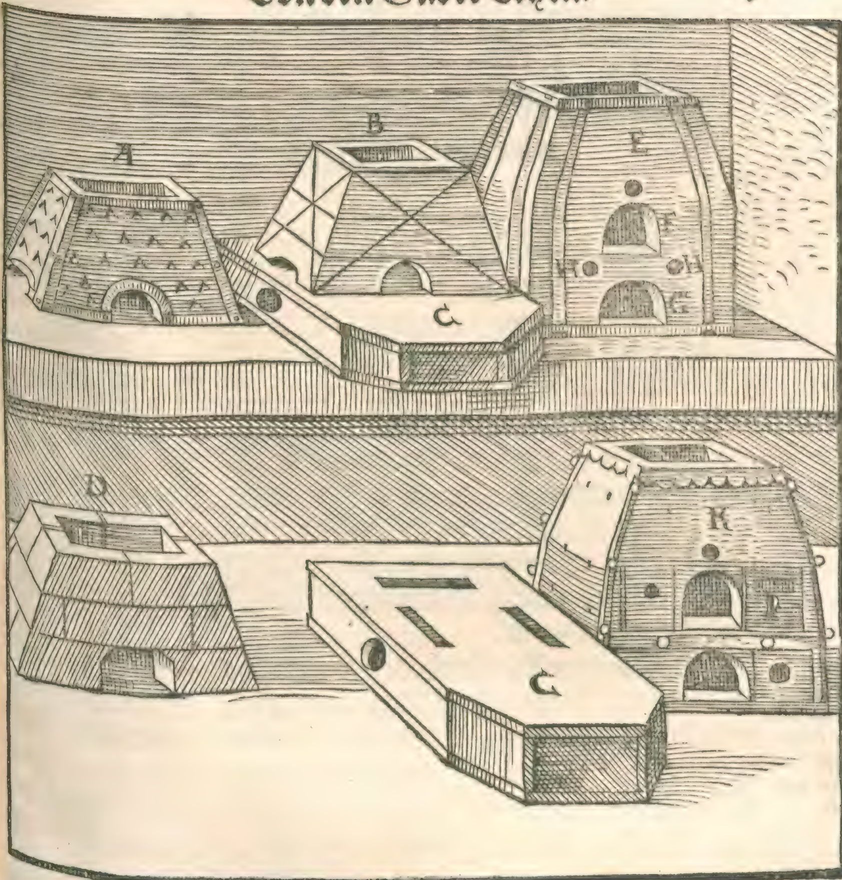
Probir Ofen von starckem Harnisch blech.

in fünff stück/von einander schrauben/vnd zunemen kan/welcher d
auch innwendig/gleich dem vorigen von Blech zusammen gemacht
Probir Ofen/mit gutem bestendigen Laim/sauber außgekleibt/vn
an das starcke Blech außwendig deß Ofens fürschüble sollen gemach
werden/welche man in Rinlein hin vnd wider schieben/vnd also nach
gelegenheit/die Proben darinnen wol regieren kan/Von solchen Pro
biröfen wirdt sonderlich viel gehalten/aber es kan nichts mehr darin
außgerichtet werden/als in der andern gesatzten Ofen einen/wann
nur ein Probirer/die erkentnuß deß fewers recht hat/nach welchem er
dann alle Proben regieren solle/So kan er dieselben one zweiffel/in
einem jeden Probir Ofen recht machen. Wie nun dieser/vnd alle an
dere vorgesatzte Probier öfen/formirt sein sollen/ist in folgender Fi
gur zu sehen.

Der Probir Ofen/welchen die alten Probirer von starckem Eysern Blech/
zusamen haben machen lassen/A Ein Nürnbergischer Probir Ofen B Der fuß
darzu C Ein Probir Ofen in einer cyl/von Zigel zusamen gesetzt D Ein Pro
bir Ofen von Töpferwerck gemacht mit Eysern Schinen gebunden E Ein
Eyserner von Harnisch Blech zusamen gemachter Probir Ofen F

Wie die probir ofen sollen angeordnet werden.

Wann nun dieser Probir öfen einer so weit bereit ist/so laß zwey
Eyserne stenglein in gleicher leng machen/die durch die löcher/so zwi
schen dem vntern vnnd obern mundtloch seind/durch gehen/vnd fern
beyleufftig noch eine gute zwerch hand herauß für den Ofen reichen/
darauff das blädlein vor dem obern mundtloch liegen kan/Als dann
laß ein bodenblat machen/das nicht dicker sey/als von dem Stenglein
an/biß vnten an das ober mundtloch/vnd also breit sey/daß es ein we
nig vber die Eysern stenglein reiche/vnd von dem bodenblat/biß an die
seyten schmigen/eines guten zweren fingers spacium bleibe/Deßglei
chen sol auch so viel spacium hinden im Ofen sein/damit der wind dar
durch in Ofen hinauff gehen/vnnd das Feuwer treiben kan. Zu
diesem Probir ofen gehören sonderliche Muffeln/die allein nach der
leng/vnten eines zwerchen fingers weit außgeschnitten sein sollen/
Eines theils brauchen auch andere außgeschnitne Muffeln/welche
aber die besten seind/zu einem jeden Ofen zugebrauchen/die wirdt
man in folgender Figur/in rechter proportion auffgerissen finden.
Auch



Auch soll zu diesen öfen ein deckel/vnd fürschüblein von Töpfer-zeug/zu regierung deß Feuwers wie du hören wirst/gemacht werden/welcher form in gemelter Figur/auch zu sehen ist.



Wie man Muffeln/Boden-bletter/Schirben/vnd ander klein Töpffer-werck/zum Probirn gehörig machen soll.



ES solle billich ein jeder Probirer im fall der noth/seine Probir öfen Schirben/Tiegel Muffeln vnnd waser zu dem Probirn täglich für Instrument bedarff/selbst machen können/Dann man findet nicht an allen orten Meister/die solchs zumachen wissen/vnd ob man gleich offtmals viel fleiß anwendet/die Töpffer dahin zu brin-gen/das sie zu notturfft deß Probirns/die zugehörigen zeug machen sollē/so geschichts doch vielmals/daß sie nichts guts noch etwas förm-lichs machen/mit dem dann ein Probirer nicht bestehen kan/Derwe-gen ich/auch andere mehr (wo wir nit guten zeug haben bekommen mögen) offtmals verursacht worden/solchen selbst zumachen/Welches dann also geschehen sol.

Von zubereitung deß Thons vnd was man pflegt darūter zu mischen.

Nimb guten Töpffer thon/so gut der zubekommen ist/doch wird der Thon/der Blaw/vnd im Fewer oder im brennen schön weiß wird/der beste zu diesem zeug zugebrauchen befunden/Denselbigen Töpffer thon/laß gar hart werden/oder an der Sonnen trucknen/vnd wann du dauon zeug machē wilt/so laß den thon klein stossen/vnd feucht den an mit wasser/daß er weich werde/dann laß jn dretten/oder mit einem Eysen wol behren/vnd nimb darunter kleinen geriebnen geschlembten Kißlingstein/oder weisen schönen Sandt/souiel als der thon leiden wil/Damit du jm aber nit zuwenig oder zu viel thust/so mach erstlich von solchem zeug/etliche Probir schirben oder Tiegel/vnd probir dar-innen ein streng hartflüssiges Ertz/so sichestu ob der zeug halten werd/gut oder bestendig sey/Es mengen auch etliche ein Kreiden gestein oder deß subtilen roten Talcks vnd glim̄ers/an denen orten da es des-selben viel hat/darunter/welches aber am besten dienstlich sein wird/das wird die erfahrung geben/Etliche nemen für solchs/die zubrochen schirben von Töpfferwerg/oder die alten Tiegel/klein gestossen vnd durch ein Sieblein gereden/vnter den Thon/souiel daß sie den Thon vor sprödigkeit kaum arbeiten können/Solche Tiegel vnd schirben dar-uon gemacht/halten auch wol/wann aber Kießlingstein also wie oben bericht/darunter gebraucht wirdt/der bindet im Fewer zusammen

vnd

vnd je grösser die hitz ist/je fester er bindet/vnd die Probir schirben davon/drucken sich fein gantz auß dem futter.

Wann nun der zeug oder Thon zugerichtet ist worden/Dann must du Formen oder futter haben/darinnen du die Probir schirben vnd Tiegel schlagen kanst/Dieselben Formen werden von Messing am besten gemacht/wer aber solche nit habē kan/der laß sie von Birnbäumen holtz also drehen/daß man einen Eysern ring daran schieben kan/der geheb daran gehet/damit die Form oder das futter/inn die leng von wegen deß vielen brauchs/nicht zuspalte oder breche/Als dann so schmier die Form inwendig mit einem Speck daß sie fett wird/vnd thue darein ein Bällin von deinem zugerichten zeug/so viel dich dunckt genug sein/vnd schmier auch das obertheil deß futters/welches man den Münich neñet/vñ schlag als denn solchs obertheil/mit einem hültzern schlegel in die Form/so ist der schirben formiert/wie das futter zugerichtet ist/den druck mit den fingern herauß/Allein hab achtung/daß der Thon nicht gar zu feucht sey/sonst würden sich die Probirschirben nit gantz außdrucken lassen/Etliche legen das futter mit sampt dem schirben/auff eine jehlinge hitz/so gehen die schirben bald vnd fein gantz herauß/das ist wol ein rechter weg/zu kleinen Probir tiegeln machen/damit man sie alle gantz herauß bringet/aber mit den Probir schirben/würd es langsam zugehen.

Von Futter oder Formē darein die probir schirben geschlagen werden

Zu den Muffeln machen/mustu geschnittene stöcklein haben/der form vnd größ nach/wie die Muffeln sein sollen/die bestreich auch mit dem Speck/vnnd mach zuuor ein klumpen von Thon so groß/daß du dauon mit einem kleinen kupfferin drat/ein dünnes blat schneiden kanst/das streich vber dein stöcklein/vnnd schneidt auch von einem solchen geschnittnen Blat/ein halb rundts stücklein/das du darnach hinden die Muffeln zu machen kanst/diß muß alles vber dem stöcklein geschehen/vnnd mit einer feuchten handt fein glat angestrichen werden/So die Muffel also vber das stöcklein gestrichen ist/so laß sie ein stundt oder drey stehen/daß der thon ein wenig harsch oder hartlicht wird/Dann so schneid die Muffel auß/wie du sie auff den seiten vnd hinden außgeschnitten haben wilt/vnd laß sie dañ noch lenger stehen/so gehet sie gar gern vom stöcklein ab/Etliche wann sie das stöcklein mit dem Speck bestrichen haben/bestrewen sie es mit subtilem Sandt oder aschen/so gehet die Muffel auch baldt ab/Damit man aber viel Muffeln baldt mit einander zurichten kan/so laß

Muffeln machen von Thon vber ein hültzern stöcklein.

laß man der hültzerne stöcklein mehr als eins machen / wann eines
wenig stehet / vnd vber treuget / alldieweil werden andere mehr fern

Wie mã die Thonen boden pletter streichen vñ zurichten sol.

Aber zu den Boden plettern machen / hat man Ramen von hol
in der weit / als die boden pletter dick vnd breyt sein sollen / die streich
man mit dem zugerichten Thon voll / die dorren dañ bald / das sie leich
lich herauß gehen / oder schneide von einem grossen stück thon / mit ein
dümmen drat ein pladt / so dick mans haben wil / vnd formirs ferner
groß es sein solle.

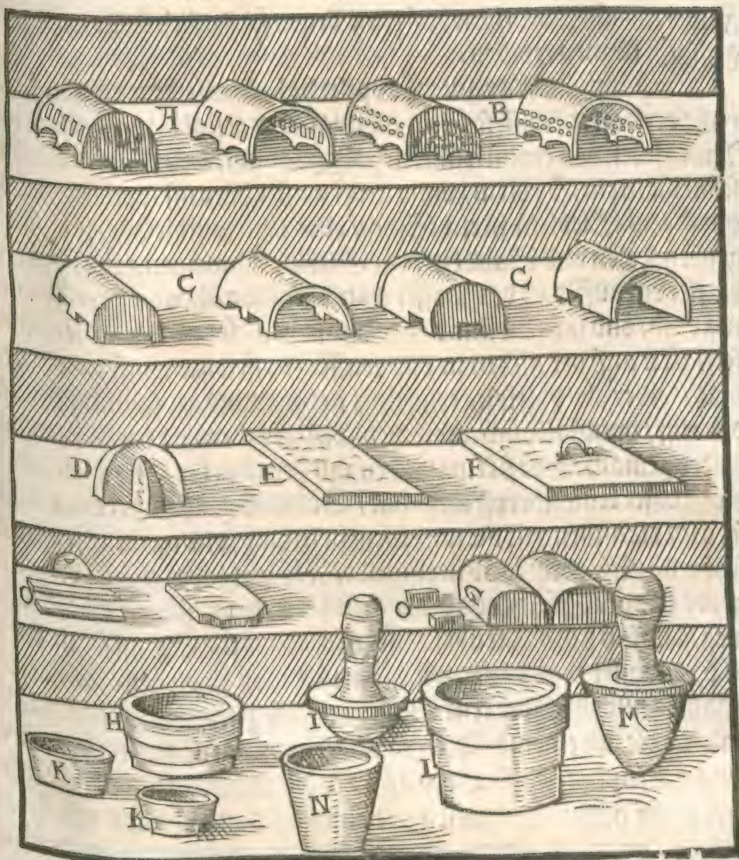
Võ abtreugen vñ brennen deß thonen zeugs zum Probiren.

Diese also zubereite Schirben / Muffeln / Bodenpletter vnd Tie
gel / müssen sehr wol drucken / vnnd dann in einem ziegel oder Töpffer
ofen gebrandt werden / Wiewol die Muffeln vnd Bodenpletter / auch
rohe vnd vngebrandt in die Probir öfen zugebrauchen sein / allein man
muß mit dem anfewern deß Probir ofens gemach thun / vnd das Few
wer erstlich von oben nider angehen lassen / so bleiben sie gantz / sonst
zuspringts alles / Hiermit hastu rechten bericht / wie die Instrumenta
von dem Töpferzeug gemacht werden / dann so die nicht gut sein / vnd
festhalten / so verhindern sie den Probirer gar sehr / welcher
Instrumenta form / in dieser Figur augen-
scheinlich zu finden.

Die Muffel so die alten Probirer gebraucht haben / vnd noch jetzt die gemeinen Probirer brauchen A die Muffeln zu dem Nürnbergischen Probir ofen B Die Muffeln zu den Probiröfen / mit den zweyen Mundtlöchern C fürschüble D Bodenplat E Deckel F Die hültzern Muffel formen G Deß Probir schirbels fütter vntertheil H das obertheil darzu I Die Form der Probir schirben K Deß Probir tiegels form vntertheil L das obertheil darzu / M Der Probir Tigel N Die kleinen von Töpfferzeug gemachten Instrument / zu regierung deß Fewers O

Von





Von Cappeln / wie man die recht vnd gut machen sol.

AN den Capeln / daß die gut gemacht werdē / da leit eim Probirer sehr viel an / Dann so die Cappeln nicht von gutem zeug sein / so rauben sie etwas vber die gebür / sonderlich wann die Clar nicht recht zugerichtet / auff die Cappeln kompt / so stehet sie auff / vnd das körnlein Silber kreucht darunter / so sie aber nicht gut ist / so verzert sie sich vnter dem Bley / vnd wird das korn Silber nit rein / Jst nun die aschen auch nicht gut / vnnd noch etwas zu fett / so schmeltzen die Cappeln im

Cappeln sollen von gutem zeug sein vnnd nicht raubē.

Fewer/welches darinn gar böß/ mit denen sonderlich keine rechte prob gemacht können werden.

Damit du aber gute Cappeln habest/ mit denen du die Prob recht verrichten kanst/so solstu die folgender gestalt/ vnnd also machen.

Was für Asch zum Cappeln zu gebrauchen vnd wie die zu schlemmen sey.

Nim aschen von einem leichten Holtz gebrandt/welches die beste ist/vnd schüt die in ein Sieblein/ vnnd geuß wasser darauff/das sich die aschen durch das Sieblein in ein Schaff oder feßlein schlembt/ so bleiben die groben Kolen vnd Sandt in dem Sieble/ Dann geuß ins schaff sovil wasser darauff/daß das wasser weit vber die aschen gehet/ rürs ein wenig vmb/ vnd laß eine stund oder zwo stehen/ so zeucht sich die eisser oder fettigkeit auß der aschen in das wasser/ dasselbige wasser geuß gar gemach wider ab/ daß keine trübe mit gehet/ vnnd geuß ein anders wider darauff/ vnnd laß auch also stehen/ biß lauter wird/ dasselbe geuß auch wider gemach ab/daß keine trüben mit herab gehet/ das thu so lang biß das wasser keine scherpff mehr hat/ Darnach geuß wider ein rein Wasser auff die aschen/rür die mit einem holtz vmb/vnd weil das wasser noch sehr trüb ist/so geuß es ab in ein ander Fäßlein/ oder schaff/ darmit das grobe vnd der Sandt von der aschen im ersten Feßlein bleibe/ das thu weg/ vnd laß sich das trübe wasser in dem andern Schaff setzen/ vnd seyhe das wasser fein lauter wider daruon/ diß ist die erste schlemmung/ Dann geuß ein ander rein Wasser auff die gesatzte geschlembte aschen vnd rür die mit einem holtz abermals vm̃/ vnd geuß das trübe in ein ander Feßlein oder schaff/ Damit so noch die aschen fettigkeit gehabt hett oder grobe aschen darinnen gewesen wer/ daß diß alles rein herauß komme/ vnnd laß sich den schlam wol setzen/welches die letzere schlemmung ist/So nun die aschen also zugericht ist/ so mach kugeln oder ballen darauß/ laß die an der Sonnen oder in einem Backofen wol drucknen/vnd behalte die sauber zu deinem gebrauch.

Es nemen aber auch etliche Probirer/ an stat der aschen von leichtem holtz gebrandt/Weinrebenholtz aschen (welche aber an allen orten nicht wol zubekommen ist) die richten sie zu/ mit schlemmen vnd derren/ wie oben gemelt ist/ Widerumb eines theils für solche gute geschlembte aschen/ die außgelaugte aschen/ dauon die gemeine Laugen gemacht werden/ Jedoch sein die zwo ersten meinungen besser/ wie du solchs im brauch vnd vbunge/ wol finden wirst/ vnnd gar nicht auß dem weg ist/ Allein daß man achtung hab/ daß die asch klar vnnd gut zugerichtet werde.

Zum andern mustu zu den Cappeln/ gute reine Bein aschen haben/

Darzu

Darzu nimb Bein die kein Marck oder kern haben / vnd brenn die / daß sie weiß werden / zurstoß / vnnd steub sie durch ein hårens Sieblein / als dann so reib sie auff einem glatten stein / zu einem mehl / so hast du die Beinaschen auch zugerichtet. Darnach nim̃ zwey theil dieser geschlem̃ten aschē / die zuuor durch ein hårin sieb gesteubt sey / damit sie nicht knollicht bleib / vnd ein theil der geribnen Beinaschen / Meng die beyde wol vntereinander / vnd feucht die an mit starckem Bier / allein / oder laß vor auff zwey drittel einsieden / oder mit einem Leimwasser / Wiltu aber etwas mehrers daran wenden / so schlag Ayer klar zu einem wasser / vnd feuchte damit die gemengte aschen an / doch nicht zu sehr / Also / wann du eine handtuoll zusammen druckest / der paln aschen wol beysamen bleybe / Druck also dann das Cappeln futter voller aschen / schab oder streich die vbrige aschen daruon / vnd schlag den Münich mit einem schlag oder viere / mit einem hültzern schlegel ins futter / Wisch den Münich rein wider ab / vnd strew mit einem hültzern kleinen scheuffelein / gute Clår auff die Cappeln / weil sie noch im futter stehet / Vnd zurtheil die Clår mit einem finger / vnd setz den Münich geradt wider darauff / vnd schlag als dann die Clår auff der Cappeln mit zweyen oder dreyen schlegen / wie es die noth erfordert / auch gerad nieder / damit die Clår fein gladt angeschlagen werde / Dann hėb den Münich ab / druck auff anderer aschen die Cappeln auß dem futter / so ist die Cappeln bereit / Solcher gestalt kanstu grosse vnnd kleine Cappeln schlagen / die laß nachmals drucken werden / biß du sie brauchen wilt / die werden fest vnd gut.

Von Beinaschen vnd welche bein darzu dinstlich.

Die weiß deß cappeln schlagens.

Etliche brauchen zur Clår auff die Cappeln zutragen / ein sonders von Blech / darzu gemachtes Instrumentlein / welches vnten voller kleiner löchlein ist / darein wird die Clår gethan / vnd mit einem drat / der vnten ein Creutz blechlein hat / durch getrieben / welches ich mir aber nicht so wol gefallen laß / als wann sie mit dem finger zertheilt wirdt.

Instrumentlein die Clår auff zu tragen.

Man nimbt auch wol vnter die Cappeln aschen / den zehenden theil gutes Töpffer thons / der muß auch wie die Cappeln aschen geschlembt / vnd an der Sonnen gedrucknet werden / vnnd der ist nützlich darunter zugebrauchen / wann er an jhm selber gut ist / vnd im Feuwer wol helt / sonst thut er in Cappeln mehr schaden als frommen. Vnnd ich halte es dafür / wann man gute aschen hat / die wol geschlembt sey / wie ich oben bericht gethan / so werdē gute Cappeln / die keiner andern Mixtur bedörffen / Man möcht auch wol die aschen mit schlechtem wasser anfeuchten / Es werden aber die Cappeln mürb dauon / vnd nicht so fest / als mit dem starcken Bier oder Leimwasser.

Wie man gute Cappeln / darauff die Proben nit hüpffen oder springen / machen sol.

DJe Cappeln welche ich bißher zu machen berichtet hab / die seind gut zugebrauchen / vñ wird auch darauff der rechte halt gefunden / wann die erkentnuß deß Fewers darbey innacht genommen wirdt / Wo man aber solches nit achten / vnd die Proben liecht vnnd heiß gehen lassen wil / so wirt darauff gar leichtlich am Silber was verfürt / Wann aber ein Probirer der Silber vnd Müntz proben nit aller dings gewiß oder der erkentnuß deß Feuwers nicht recht berichtet ist / der thut besser / daß er die hernach gesetzten Cappeln zurichten lest / vnd zu seinem Probiren braucht / Nemlich also.

Laß knochen oder Bein gar weiß brennen (die Kalbs oder schafsbein seindt vnder den gemeinen beynen die besten) stoß die klein vnd reibs auff einem Reibstein / subtill wie ein mehl / Als dann feucht solche subtile Beynasch allein (wie eine andere Cappeln aschen) mit starckem Bier an / daruon schlag Cappeln / vnnd trag gleichwol auch Clär darauff / wie in andern vorigen Cappeln gethan / vnnd laß sie drucken werden / so seind sie bereit.

Wann man aber von den Fischen gute vnnd reine Gräten haben kan / dauon ist die Beinasch zu allen Cappeln zu gebrauchen die beste.

Wann du auff diesen Cappeln Probirn wilt / so setz sie in Probir Ofen / vnnd wann sie nur durchglüen / so setz die Prob darauff was du Probirn wilt. Vnd ob gleich die Cappeln nicht recht abgeädent sein / so werden die Proben gleichwol nicht hupffen / vnd rein abgehen.

Allein das ist zu mercken / daß die Proben auff diesen Cappeln viel kelter / langsamer vnd subtiler abgehen / dann auff den andern Cappeln / vmb deß willen dann auch von der Prob wie vorgemeldt / am Silber nicht leichtlich etwas verfürt werden kan. Vnd wann die Proben darauff abgangen / so stechen sich die Probirkörner gar rein darauff ab / daß daran nichts hangen bleibt / vñ nit sonderlich rein gemacht dürffen werden / Vnd ob gleich ein Kupfferig Silber darauff abgangen wer / welche Körner sonst gern in die Klär greiffen / vnnd nit allwegen sich rein daruon abstechen lassen.

Wie man gute Clår machen soll.

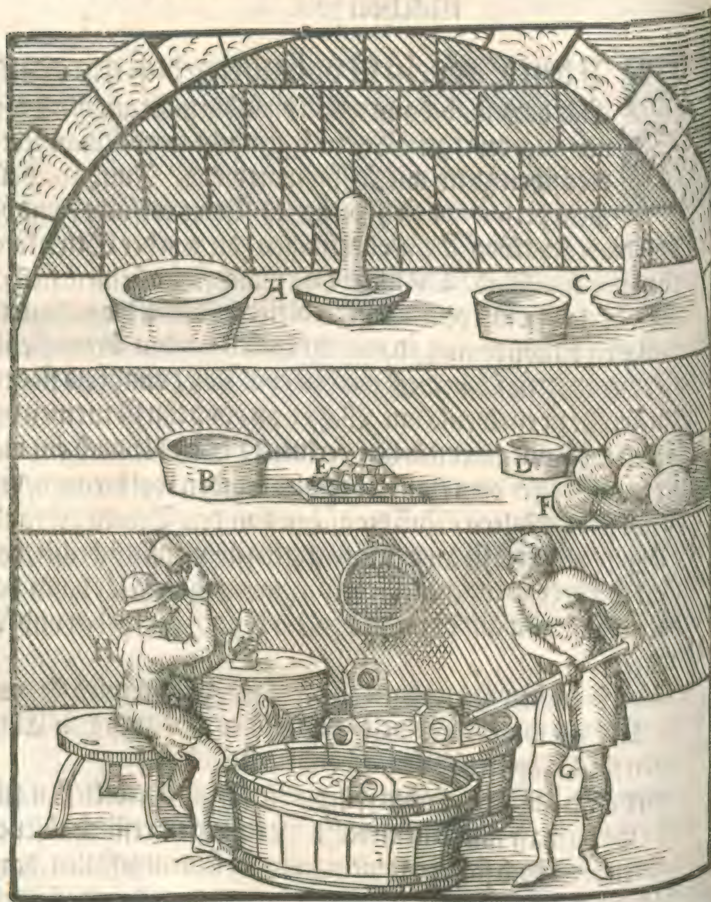
ZV den Cappeln ist von nöten/daß man gute Clår darzu hab/dann wann dieselbig nicht gut ist/so können auch keine gute Cappeln gemacht werdē/man bereit die aschen gleich wie fleissig man wölle. Nun hab ich für mein person mit fleiß viellerley Beyn versucht/vnd befunden/daß die Kalbsköpff Bein/oder schalen/die von der Stirn kommen/am besten darzu seind/Die nimb vnd wasch sie auß einem sietheissen Wasser/oder laß sie mit dem Wasser wol sieden/damit die feistigkeit/vnd vnreinigkeit dauon komme/darnach drucken werden/brenn sie als dann im Fewer/daß sie schön weiß werden/vnd stoß/vnnd reib sie auff einem stein/feucht sie ein wenig mit Wasser an/vnd thu sie in einen vnuerglassurten topff mit einer stürtzen verlutirt/Setz die noch ein mal ins Fewer oder Töpffer ofen/laß sie bey vier stunden wol brennen/vnd dann von sich selbs erkalten/Nim̃ die aschen von den Beinen gebrandt auß dem Topff/vnd reib sie auff einem glatten stein auffs subtilste/daß sie gantz klar werde (von welcher klarer Preparirung die Clår dann den namen hat) die magstu als dann zu deinem brauch auffheben vnd für staub bewaren. Clår von kalbs köpff Beyn.

Etliche brauchen Hirschhorn zu der Clår/das brennen sie/vnd richten die Clår zu/wie oben gemelt/vnd solches gibt auch gute Clår/Aber die von Kalbsköpffen schalen/acht ich noch für besser. Clår von hirsch horn.

Es wird auch auß den grossen Fischgreten vnnd Hechtkieffen/sehr gute Clår/wann man mit reinem wasser die feistigkeit erstlich abseudt/vnd dann brendt/Doch stehet es einem jeden zu seinem gefallen/dann welche Clår jm am besten dient/die mag er brauchen/allein daß er sehe das sie subtil vnd klar geriben sey. Clår von fisch grettē.

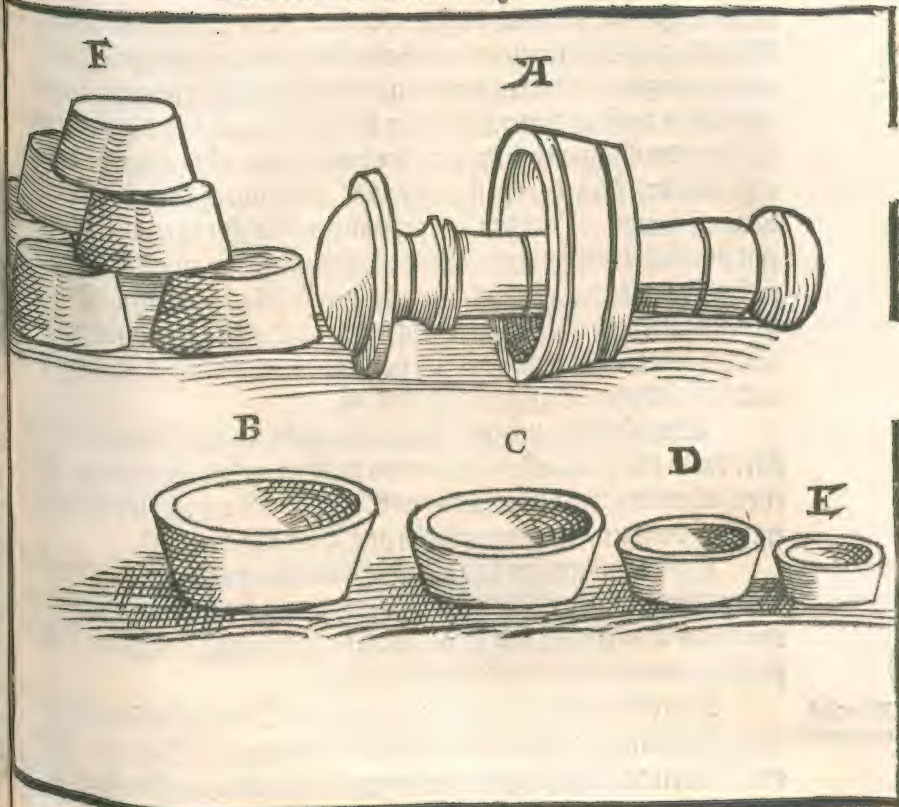
Wann nun die Clår subtil geriben ist/so pflegen etliche dieselbige in einem reinen wasser zu schlemmen/vnd machen viereckichte stück gleich der Kreiden darauß/wie ichs vor Jaren auch also gebraucht habe/Aber ich hab befunden/daß sie drucken auffs subtilste geriben besser ist/Dann vom schlemmen vnd drücknen/wirdt sie wider hart/vnd kan vom schaben nicht so gar klar werden/als vom reiben. Wie nun die Cappeln futter/vnd Cappeln geformirt sein sollen/daß wird die folgende Figur anzeigen.

Die Cappeln futter A C die Cappeln so darinnen gemacht worden B D die auff einander gesatzten Cappeln E Die geschlembten aschen kugeln F Der Aschen schlember G Der Cappeln schlager H



Damit man aber auch die rechte größ vnd form der Cappeln vnd Cappeln futter sehen mög / ist folgende Figur sonderlich darzu gerissen worden.

Das Cappeln futter A Die Cappeln zu den Kupffer Proben vnd geringen Ertzen B die Cappeln zu den geringen Silbern oder Gekurnten / vnd gemeinen Ertz proben C die Cappeln zu den gemeinen Silber proben / die nach dem Gewicht Probirt werden D die Cappeln zu den brandt Silber Proben E wie die Cappeln auff einander gesatzt werden F



Wie man das Bleyglaß machen sol.

DAmit aber ein jeder guten vnd gründtlichen bericht hab / was zu dem Probirn von nöten sey / Wil ich ehe dann ich zu dem Proceß desselben komme / auch anzeigẽ / wie man den Fluß oder Bleyglaß bereiten sol / welches Bleyglaß ein fluß ist / der zu den strengen vñ sehr vnflüssigen Ertzen gebraucht wird / auff das sich dieselbigen gleich den flüssigen rein ansieden mögẽ lassen / von welchem ansieden hernach ferner bericht folgen wird.

Bleyglaß zu welchen Ertzen es dinstlich.

Diesen Fluß oder Bleyglaß aber bereit also / Nimb Kießlingstein der schön weiß ist / brenn den in einem Töpffer Ofen / stoß jhn klein / räde jn durch ein härin Sieblein / geuß rein wasser darauff / vnd schlemb oder

Zu bereytung deß bleyglaß.

wasch

wasch das trübe daruon / daß der Kießlingstein schön vnnd rein wird/
Desselbigen Kießlingsteins nimb ein theil/vnd ein halb theil rote Bl
gledt/mengs also drucken vntereinander / thus zusammen in einen Ti
gel/daß er auff den dritten theil läer bleib/vñ dann oben darauff gem
Saltz/oder Salpeter saltz / welches dann besser ist so mans haben kan
also wañ der Tiegel groß ist/daß das Saltz bey drey zwerche finger ho
darauff komme / Deck den Tiegel vnd verlutir jhn zu / vnd setz jn in
gar starckes fewer/in einen Windt Ofen / oder inn einen Ziegel Ofen
so fleust es vntereinander/vnd wird ein gelb Glaß darauß/laß den Ti
gel von jm selbs erkalten/vñ schlag jn darnach auff /so findestu vnten
Tiegel einen Bleykönig /der sich von der gledt gesetzt hat / den thu w
vnd behalt das glaß/welches der fluß ist.

Du möchtest auch wol zuuorn die gledt /in eim Tiegel fliessen la
sen / vnnd der Schlacken / die dauon werden / zehen theil nemen/zu ei
theil zubereites Kießlings/vnd mit Saltz bedeckt voriger meinung nach
inn fluß bringen/so wirdt auch ein gut Bleyglaß darauß.

Oder nimb an stat deß gebrenten Kießlings / guten geschlembten
Läim/der drucken vnd klein geriben sey / ein theil / vnd drey theil der gu
ten roten Bleygledt / mit Saltz bedeckt /laß in einem starcken Fewer
fliessen/das gibet gar ein schön Bleyglaß.

Bleyglaß rein machē.

Merck daneben /so man das gemachte Bleyglaß wider inn einem
Tigel fliessen lest /vnd wirfft im fluß ein wenig guten Salpeter darein
vnd lest den darinnen verbrennen / vnd ein weil darauff im fluß stehen
so wirdt das Bleyglaß noch reiner vnd flüssiger / oder man mag darun
ter den vierten theil Todten kopff brauchen / vnd darmit fliessen lassen
der macht den fluß auch reine vnd flüssig.

Von den Gewichten die zu dem Ertz vnnd Silber Proben gebraucht werden.

Warumb die alten dē Gemeinen Centen auff 100. lb. gericht.



DAs Centner Gewicht / nach dem alle Ertz/
Schlich/Schlackstein/vnd was dergleichen sachen sein/
Probirt werden / Das ist von den alten Teutschen Pro
birern also abgetheilt / daß der Centen geradt auff ein
hundert pfundt gerichtet worden / Vmb der vrsach wil
len/dieweil an vielen orten/das Ertz/der schlackstein / vnd das Silberi
ge vngeseigerte schwartze Kupffer/nach dem Gewicht gekaufft/vnd das
sein

fein Silber darinnen / der prob nach (ehe dann es herauß geschmeltzt) bezalt wird / Damit dem Kauffer / weil er im herauß schmeltzen deß Silbers / einen abgang leiden muß / Die vbrigen pfundt / so vil der Berck oder hütten Centen / mehr als hundert pfundt wiegt / in seinem kauff zu gut gehen / Weil aber gemeiniglich der Centen auff den Berckwercken / auff ein hundert vnd zehen pfundt gerichtet ist / daß er also die vbrigen zehen pfundt sampt dem Silber darinn / zu hilff seines abgangs hab. Derwegen dann in einem wolgeordenten schmeltzen / auff arme ertz / die im gemein biß in drey / vier / oder fünff loth Silbers halten / der verlust am Silber im schmeltzen / billich nicht grösser sein solle / als das Silber / so die zehen pfundt am hütten Centen / gegen dem Probir Centen gerechnet / zu tragen / Was aber reich Ertz / auch Reichwerck / oder gar reiche Kupffer anlangt / darinnen werden billich die vbrigen pfundt im Probirn / auch mit genommen.

Folgt die Abtheilung deß gemeinen Probir Centens.

1 } Quintlein.
1 }
2 Quintlein oder ein halbs loth.

1 }
2 }
4 } loth
8 }
16 } loth oder ein Marck

1 }
2 }
4 }
8 }
16 } Pfundt.
25 } ein vierteils Centen.
50 } ein halber Centen.
100 } ein gantzer Centen.

Von den Pfenning gewichten.

Zweyerley Pfenning gewicht.

DEr Pfenning gewicht seind zweierley / eines so bey vns in h
Teutschlandt/das ander im Niderlandt gebraucht wirdt / m
welchen / die Silber oder gekürnt auff den gewissen halt / wieuiel
Marck fein Silber in sich hab/Probirt können werden.

Abtheilung deß Pfenning gewichts in hoch Teutschlanden / vom kleinesten biß auffs grösseste stück.

1
1 } heller.

1
2 } pfenning.

1
2 } Quintl.

1
2
4 } loth
8
16 } loth ist eine Marck oder 256. pfenning.

Abtheilung deß Niderlendischen Pfenning Gewichts.

$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$
1
2 } die eintzlichen gren
3
6
12 } gren ist ein halber pfenning.

1
2
3 } Pfenning.
6
12 } Pfenning ist eine Marck oder 288. gren die thun souiel als 256. pfenning.

Di

Die abtheilung deß Gren gewichts.

DIe Marck im Gren gewicht / wird außgetheilt in loth vnd gren / gleich wie das Niderlendisch Pfenning gewicht / in pfenning vnd gren getheilt ist / Vnd diß gewicht braucht man deß mehrern theils auff die beschickung deß Tiegels / vnnd gemüntzt geldt / do es dann am besten zu dienet / Vmb deß willen / daß allhie die gren weiter außgetheilt seyn / vnd der halt genawer sich findet / dann im pfenning gewicht / daß nur in pfenning vnd heller vnterschieden. Wiewol aber das vierdte theil einer gren / im halt nicht gebreuchlich ist an zu geben / so ist doch eim Probirer von nöten / solches viertheil gren in seiner abtheilung zu haben / vmb berichts willen.

Gren gewicht auff beschickung deß tiegels vnnd gemüntzt gelt.

$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$ die eintzlichen gren
1
2
3
6
9 gren ist ein halbes loth

1
2
4 loth
8
16 loth ist eine Marck oder 288. gren.

Folgt der Proceß / wie man alle Silber Ertz / auff Silber Probirn soll.

ICh hab oben gemeldt / daß ein vnterschiedt in den Ertzen sey zu halten / weil ein theils streng / hartflüssig / vnd rohe seyn / eines theils widerumb weichflüssig vnd mildt / Die flüssigen Ertz aber / soltu also auff Silber Probiren / Nimb das Ertz / reibs mit einem hammer / auff einem breiten darzu gemachten Eysen / klein wie ein mehl /

Probirung d flüssigen Ertz.

wieg dauon ab einen Centen deines Probir gewichts/thu dasselbig in
einen Probir schirben/vnd wieg darzu acht mal so schwer/als dein Cen-
ten ist/gekürnt Bley/Menge bley vnd Ertz im schirben vntereinander/
vnd setz es inn einen warmen Probir Ofen/thu jhm als bald nach dem
einsetzen heiß/leg koln für das Mundtloch/so fehet das Bley an zutrei-
ben/vnd schlacket baldt/So es nun so lang im Probir ofen gestanden/
daß sich das Bley auff dem Probir schirben/mit den schlacken gar vber-
zogen hat/so hat es sich vorschlackt genug/das heist man angesotten/
Dann so nimb ein eysern Hecklein/legs warm/daß ein wenig ergluͤe/
vnd rüre das Ertz damit auff dem Schirben fein sauber vmb/Das ge-
schicht darumb/so etwas vom Ertz an dem randt deß Probir schirbens
wer sitzen bliben/daß solches auch ledig gemacht werde/vnd das Bley
solchs ergreiffen/vnd inn sich ziehen kan/Laß es nach dem rüren ein klei-
ne weil stehen/dann hebe den Schirben auß dem Probir Ofen/vnd
geuß das Bley vnnd schlacken auff ein eysern Blech/inn der grüblein
eins/die auff dem Blech darzu gemacht sein/vnnd laß erkalten/Als-
dann so schlage die schlacken vom Bley rein ab/so ist die Prob im ansie-
den fertig/welches beylaufftig in einer halben stundt geschicht. Dar-
nach setz Cappeln in Probir ofen/laß die bey einer halben stundt im ofen
wol erglüen/das heist man abgeädnet/Auff dieselbige wol abgeädnete
Cappeln/trag als dann dein Bley oder werck/das vom Ertz im ansie-
den kommen/thu jhm erstlich warm/daß das werck darauff anfecht zu
treiben/vnd so es treibt/so thu jm kelter/damit das Bley oder werck in
zimlicher hitz/auff der Cappeln abgehen kan/so zeucht sich das Bley al-
les in die Cappeln/vnnd bleibt allein das körnlein Silber/wofern das
Ertz Silber bey sich hat/auff der Cappeln stehen/wie klein auch das sey/
Heb dann die Cappeln auß dem Probir ofen/nimb mit der kornzang
das körnlein dauon/so hastu dein Prob verrichtet/Wie du aber das
körnlein nach dem Probier gewicht auffziehen solt/welches dann einen
sonderlichen fleiß haben wil/das wirstu hernach eigentlich berichtet
werden.

Probirung der Strengen Ertz.

Die strengen hartflüssigen Ertz aber soltu also Probiren/nimb
das Ertz klein gerieben/vnnd wieg auch dauon einen Centen deines
Probir gewichts ab/thu es in einen Probir schirben/vnd sein gebürlich
Bley darzu/als viertzehen Centner (dann so viel gebürt sich zusetzen)
setz es in Probir ofen vnnd thu jhm im anfang als bald warm/daß das
Bley in dem Probir schirben anfacht zutreiben/wie du den flüssigen
Ertz Proben gethan hast/Vnnd wann das Bley treybt/so thu jhm
wieder gar kalt/das ist/wann du die vntern Mundtlöcher deß
Probir-

Probirofens zu/vnd das ober auffthust/so steigt das Ertz auff / vnd röst sich auff dem Bley ab/Wann es sich nun auff dem Bley genug geröstet hat/das siehet man/wanns nicht mehr sehr raucht vnd anfehet zu schlacken/als dann magstu jm wider heiß thun/so sehr du kanst/das geschicht wann du für das öber Mundtloch deß Probir ofens kolen legst/vnd das vnter dargegen wider auffthust/ so zwingets die grosse hitz/daß sich das Ertz auch zu schlacken begibt / vnnd schlacket rein/aber nit leichtlich/So nun sich das Ertz fast angesotten/vnnd rein geschlackt hat/ so rür es fein sauber mit dem Eisern hacken vmb/ laß noch ein gute weil darauff im Ofen stehen/vnd wann es sich vollendt gar rein angesotten hat/ so geuß es gleich wie das vorige auff ein Blech in ein grüblein / oder laß in dem Probir schirben kalt werden / vnnd schlag die schlacken dauon / so ist die Prob mit dem ansieden auch bereit.

Ein schneller ansieden auff Silber Ertz.

Solcher gestalt kan man fast alle Kiesige vnd rohe Ertz ansieden/ vnd ist ein rechter guter weg darzu/aber es geschicht das ansieden kaum in einer stunden/doch können dieselben auch ehe angesotten werden/der gestalt/Wann du das Ertz eingewegen hast / so setz es mit dem Probir schirben ohne Bley/ in Probirofen/ gib jm zum ersten eine linde hitz/biß sich das Ertz auff dem Schirben geröstet hat/ vnnd nicht mehr raucht/ als dann setz das Bley souiel sich zur Prob gebürt/in schirben hinnach/ thu jm wider sehr heiß/so seudt sich das Ertz etwas lieber an/ vnd in weniger zeit als wann sichs auff dem Bley abrösten solle.

Wiewol etliche darfür halten / daß ein solche Prob (do das Ertz erstlich also ohne Bley geröstet wirdt) falsch vnd vnrecht sey / so gebe ich doch hiermit diesen bericht/daß ich vielmals einerley gerieben Ertz/auff beyderley weg probirt habe/Aber in warheit zusagen/ keinē vnterscheid funden / Allein man hab in acht / wann das gerieben Ertz also rohe vor sich allein auff den Schirben / inn Probir Ofen zurösten gesetzt wirdt/ daß es nicht jhelingen in sehr grosse glut oder hitz komme /dann von solcher hitz/erhebt sich das klein geriebene Ertz/vnd steubt auß dem Schirben/ sonderlich wann die Ertz Quertzig seind / das macht die Proben falsch/ohne diß weiß ich keinen mangel / gehe nur sonst fleissig mit dem Probirn vmb/so wirstus recht finden.

Ein andere weiß / Roh ertz zu Probiren.

Es haben auch etliche die rohen wilden Ertz zu Probirn/diese weise/Sie setzen den Probir schirben erstlich inn Ofen/ daß er glüet / vnnd als dann das Bley drein/ vnnd lassens für sich allein zimlich wol schlacken/folgendt das abgewegene Ertz/ so in ein Pappirlein gethan/auffs verschlackte Bley hienach/so zeucht das heise Bley/vnnd die Bleyschlacken das Ertz baldt zu sich/vñ lests nicht mehr sehr auffsteigen/ vñ seudet

sich auch sehr wol an / Diese meinung laß ich mir auch gefallen / allein das im eintrencken deß Ertzes/ins heise Bley/sonderlich die milten Ertz stieben/vnnd wann der Proben viel mit einander zu machen sein/bald etwas versehen vnd die Proben falsch können werden.

So nun einer solcher Ertz art vnd eigenschafft weiß/welche sich nicht gern ansieden lassen / sondern auff dem Bley liegen vnnd nicht gern schlacken wöllen / als da seindt die Kreyden gestein / die grobe rohe Blendt/Mißpickel / auch die milden vnd frischen Kieß vnd wasser Kieß die sol man als bald wann sie eingewegen sein / mit dem fluß oder Bley-

Was das bleyglaß im Probirn nützt.

glaß / dauon oben geschrieben ist / vermengen / das helt das rohe Ertz vnd lests nicht hoch auff steigen / dann es hat eine hilff vom Bleyglaß daß es weiche schlacken erreicht / vnnd sich weich arbeit / wol schlacket vnnd rein anseudt / Wie dann dergleichen im schmeltzen zu sehen do man den strengen Ertzen oder die sich zu seyger arbeiten / einem jeglichen mit seinen zusätzen auch helffen muß / daß sie sich wol schmeltzen / sonst blieben die schlacken dauon / noch Silberreich / vnnd geschehe schaden.

Von Probirung der kupffrigen speissigẽ ertz

In S. Jochimsthal brechen Ertz/die nennt man küpfferige speissige Ertz/wann die einmal angesotten seind/so gehet das werck oder Bley auff der Cappeln nicht ab / es wirfft einen randt auff / frist sehr ein / vnd macht die Prob falsch / So man diß an einem Ertz weiß / so sol das werck oder Bley / das von dem ersten ansieden kompt / vnnd von den schlacken geschlagen ist / wider auff einen Probir schirben gesatzt werden / daß es noch einmal schlacke / dauon wird das Bley rein vnd weiß solches nennt man das Bley von seiner vnreinigkeit geseygert / damit mans gleich wie zuuorn auff der Cappeln abgehen.

Leuterung der groben schwefligen Kieß nachm ansieden.

Es geschicht auch bißweilen daß die groben Schwefflichen Kieß das Bley auch schwartz vnd streng machen / daß es auff einer wolgebrenten Cappeln im angehen anfacht zu springen / dardurch die Proben offtmals falsch werden / welches doch sonst der vnreinigkeit halben wol darauff abgieng / vnnd die nicht zurisse / Solch Bley magstu noch einmal auff einen newen schirben oder in den vorigen setzen / vnd widerumb schlacken lassen / so wirds auch weiß vnd rein / gehet dann auff der Cappeln wol ab / vnd wirdt dem halt nichts benommen.

Kobelt ertz Probirn.

Die Kobelt Ertz belangend / der seind mancherley / etliche frisch etliche mildt / Schwartz vñ Graw / gehen eins theils im Probirn gern ins Bley / Aber solch Bley das vom ansieden kommet / wird von wegen des Kobelts / den es in sich gezogen / auch Schwartz vnnd Roh / also daß es hernach die Cappeln angreifft vnnd zertreibt. Derwegen muß

mans

man es nach dem ersten ansieden / zuuorn auff einem Schirben von seiner wildigkeit Seygern / vnnd noch ein mal schlacken lassen / so wirdts weiß / vnd gehet auff der Cappeln rein ab / Man möchte auch wol den eingewegnen Kobelt in dem Probir schirben ohne Bley in Ofen setzen / vnd verrauchen lassen / wie dann etliche allein eine grawe Aschen / etliche aber gar verbrennen / vnnd auff dem schirben nur ein schwartz korn lassen / derselbigen aschen oder zuruck gelaßnem korn / setz ein wenig Bley zu / so gehet es gern darein vnnd auff der Cappeln rein ab / vnd findet sich der halt dem andern Probiren gleich.

Ob dem Ertz roh im Probir Ofen geröst etwas am Silber abgehe.

Das aber etliche darfür halten / wie auch oben gemelt ist / wann das Ertz erstlich also rohe auff dem Schirben / vnnd ohne Bley geröstet wird / daß das rösten dem Silber etwas benehmen vnd es der grobe Schweffel mit sich verfüren solle / vnnd wöllens mit etlichen flüchtigen rohen Kießen / oder dem rohen schlackstein / der daruon kommet / beweysen / welche nach jhrem rösten nicht so viel Silber geben / als wann sie rohe durch den Ofen geschmeltzt werden / Das gebe ich nach / vnd habs selbs also befunden. Dieweil aber das rösten in gemein / im grossen werck / mit der mennig deß Ertz / in offnem Fewer geschicht / darinn es auch viel stunden nach einander ligen muß / Dargegen im Probir Ofen vnd kleiner Prob / wenig Ertz zurösten eingesatzt / vnnd darzu in einem verdeckten Feuwer in kurtzer zeit geröstet wird / Achte ichs für gewiß / daß durchs rösten / solichem wenigem Ertz / im Probir Ofen am halt deß Silbers / nichts entzogen kan werden.

Probatio durch welche man den rechten völligē halt finden kan.

Es möcht einer fragen / ob dann das jetzt breuchliche Probiren / die Ertz mit dem Bley also auff dem Schirben an zusieden / vnnd auff der Cappeln abgehen zulassen / die rechte weiß sey / dardurch derselbigen halt / wie viel das Ertz Silber in sich hab / gründtlich gefunden werden kan? Dem gebe ich zur antwort: Daß es wol das rechte Probirn ist / nach welchem man die Schmeltzwerck / richten vnnd anstellen kan / aber der rechte haldt / so viel das Ertz Silber in sich hat / wirdt nicht dardurch gefunden / Solches zuerfahren / thu jhm also / Setz eine grosse Cappeln wie zu dem Kupffer auff Silber zu Probirn gebraucht wird / die wol abgeädent sey in Probir Ofen / vnd sechtzehen Centen Bley darauff / laß anfahen zu treiben / Trag alsdann einen Centen deß geribenen Ertz / so in viel theil getheilt / vnd in kleine Pappirlein gethan sein sol / nacheinander darein / Wann nun ein theil erstlich darauff kompt / so wirdt sichs auff dem Bley vnartig stellen / vnnd solches gar bedecken / Das laß dich aber nicht jrren / thu jhm von erst ein wenig kül / vnd denn heiß / so Schlackt es baldt auff der Cappeln / vnnd die Schlacken

vergehen /

vergehen / Wann sie nun vergangen seind / so setz ein ander theil vom
Ertz auffs Bley/das wirdt sich auch also erzeigen / wie das erste / vnd
bald auff dem Bley schlacken/welche schlacken auch baldt von der Cap-
peln weg gehen/Setz also die theil Ertz alle eintzlich auffs Bley/so gehet
es alles auff der Cappeln rein ab / daß mans derselbigen nicht viel an-
ders ansicht/als wann sonst ein werck darauff abgangen wer.

Auff diese weiß können alle Ertz / sie seind flüssig oder streng/deß-
gleichen geschmeltzter schlackenstein/vñ Kupfferstein / Probirt werden/
Durch welches du dann (wo du das ander breuchliche Probirn ver-
chest) einen zimlichen vnterscheid finden wirst / Aber diß Probirn ist
gemein nit zugebrauchen/dieweil die Ertz one schlackenmachẽ/nicht kön-
nen geschmeltzt werdẽ/sondern von allen Ertzen die man schmeltzt/schla-
cken werden müssen/ die nicht gar ohne Silber bleiben / Derwegen ist
das gemeine breuchliche Probirn / mit dem ansieden auff dem Schir-
ben/dauon auch schlacken werden / die da so gar ohne Silber nicht sein
können/vmb deß schmeltzen willen/am besten zu gebrauchen/Hab allein
von diesem Probiren meldung thun müssen / damit zu beweisen / daß
man durch dasselbig in einem jeden Ertz / den rechten völligen halt/wie
viel Silbers darinnen ist / vollkömlicher finden kan/ als in dem andern
gemeinen Ertz probiren.

Es haben auch vor Jaren etliche fürneme Probirer/ die Ertz/wel-
che sie auffs Silber probirn wöllen/ nach dem Centen gewicht abge-
Mit Bley-glaß zu probiren. gen/mit dem Bleyglaß vermengt/vñ in einen Tiegel gethan/mit Saltz
bedeckt/vñ für dem gebläß/ zu einem künig geschmeltzt/ Nachmals wann
der Tiegel kalt worden/den Bleykünig herauß geschlagen / vnd sampt
den schlacken/auff einen Probir schirben im Probir Ofen vollendt rein
schlacken lassen/ Diese art ist gar nichts werd/ sonderlich wann viel Ertz
Proben gemacht sollen werden/ dieselbigen Probirer habens gleichwol
erkannt/vnd solch jr Probirn dem vnserichen nach gerichtet.

Hierneben muß ich auch melden / wann ein Probirer täglich gar
Wann viel Ertz zu probiren seyn. viel zu Probirn hat/dem ohne zweiffel/ strenge hartflüssige/ deßgleichen
milde weichflüssige Ertz vndereinander zuhanden kommen müssen/ Ist
derselbige nun wol geübt/so erkennt er auß vieler vnnd täglicher übung/
wie sich ein jedes Ertz im Probirn erzeigt / Darumb wann er die Ertz
zum Probirn zugerichtet hat/so muß er von wegen der mennig der Ertz
auch einen grössern Probir Ofen haben / damit er etliche Proben mit-
einander einsetzen/vnd sein Probirn desto ehe verrichten möge/ Vnd sol
diesen brauch vnd ordnung halten/Gleich wie er die Proben (der seind
nun achte/neune oder mehr) in Ofen setzen wil/also setz er die in ordnung
auff.

auff den Tisch/darauff die Ertzproben zugerichtet werden/ Dergestalt/ daß allweg die hartflüssigen Ertz proben zu hinderst in Ofen / vnnd die weichflüssigen vorn an zustehen kommen / welche sich dann ehe ansieden/vnnd auch vnuerhindert der andern / die lenger im Feuwer stehen müssen/ehe herauß gegossen können werden/ Zu solchem außgiessen solstu ein starck eysern Blech habē/mit souiel grüblein/als du pflegst auffs meiste ein mal einzusetzen/vnd herauß zu giessen/ Damit kompt im außgiessen/ein jedes angesotten Ertz in seine grüblein/ vnnd kanst nicht wol irr werden. Ob es sich aber begeb/ daß du von wegen grosser mennig der Ertzproben/ mehr als einen Probir Ofen brauchen müst / so kanstu die hartflüssigen Ertz zusammen in einen Ofen / vnd die weichflüssigen inn den andern ordnen / sonst mustu mit einer Prob auff die andere verziehen vnd warten/dardurch du verhindert würdest.

Diß Probirn ist auff dem Kuttenbergk/ von wegen deß grossen Ertzkauffs/in gemeiner übung / also daß daselbst alle vñ jede woch/ vber zweyhundert Ertzproben probirt / vnd der halt auffs Quintlein angeben werden muß.

Es geschicht aber das Probirn auffs Quintlein / gleich wie mit andern Ertz Proben/dauon oben nach der leng gemeldet ist/ Allein darauff gib achtung/ daß du als dañ nicht zu ein klein Probir gewicht brauchest/vnd ein gute schnelle Probirwag habest/ auff der du ein Quintlein oder den vierdten theil eines loths wol erkennen kanst. Bistu nun mit dem Probirn im Fewer recht vmbgangen/ so magstu ohne schew/ so viel du loth oder quintl in der Prob dem Gewicht nach findest/ für den rechten halt wol angeben. Auffs quintle Probirē.

Ferner ist zu mercken/wann du mit deiner Prob fertig bist/vnd die kleinen Probirkörnlein auffziehen wilt/ Daß du deine Probir Wag/in einem mit glaß vermachten Probir geheuß habest / damit dieselbe für dem staub vnd wind bewart sey / als dann lege inn die eine Wagschale/ das körnlein Silber/in die andere das Bleykörnlein/wie klein das auch sey/ vñ souiel von deinem Probir gewicht darzu/daß es gegen dem körnlein / so im andern schälligen liegen sol / gerade vnnd recht innen stehe/ Wann das geschehen/so wechsel die eingesetzten Eich schälligen inn der Probirwag vmb/vnnd siehe ob auch widerumb das Probkörnlein vnnd gewicht gerad inne stehet/vnd die wag / von wegen jhrer grossen schnelligkeit nicht trahir/oder auff eine seiten schlag/ Wirdt nun die Prob auff einer seiten wie auff der andern / gegen dem gewicht recht befunden/so mag der halt für gewiß angegeben vnd geurtheilt werden. Aufzibung deß Probir korns.

Was gar reiche Silber Ertz seyn / die können auch mit dem fluß

Reiche Ertz mit dẽ fluß anzusieden.

(von Salpeter vnd Weinstein gemacht/wie hernach folgen wirdt) v menngt/ In einen Tiegel gethan/vnd mit Saltz bedeckt / für dem gebl gleich einem Kupffer ertz angesotten werden/ so setzt sich ein Silber nig vnden im Tiegel/der dann von wegen anderer eingeleibten Me oder Ertz/nicht gar rein vnd schmeidig sein wirdt / Den magstu auff nem Schirben vollendt schmeidig treiben/Vnnd auff diese weiß ist Silber gar leichtlich herauß zu bringen/ Aber der rechte halt ists ni dann die schlacken behalten noch etwas am Silber bey sich / So wi auch das darauß gebrachte korn/ vom treiben auffm Schirben nit g fein/es werde dann mit fleiß auff der Cappeln rein gemacht.

Wie man die armen vnd geringen Ertze/ auff Silber Probirn soll.

DJe armen vnreinen Silber Ertze / die in nem gestein oder Gebirg eingesprengt stehen / vnnd gleichwol im wasser daruon scheiden lassen / die Pro also/Reib oder stosse sie in einem eysern Mörschel gar Mehl / mengs wol vntereinander / wige nach dein Probir gewicht 20. Centen daruon ab/thus in einen glatten sicher vnnd zeuch es mit wasser zu reinem schlich/ Denselben schlich wieg naß/so findestu wie viel die 20. Centen Ertz in gemein reinen schlich ben/wieg dauon wider einen Centen also naß eyn (dann die schlich Buchwercken rein gemacht/ auch also naß gewegen werden) Pro den auff Silber/wie du oben geleret bist. Nach solcher Prob kanstu ne rechnung machen/ob du im auffbereiten der felsen oder geringen tze/der vnkostung halber/ bestehen kanst/Vnd solche Prob hat manch Berckmann für grossem schaden behütet.

Trübe Wasserquell auff Silber zu Probiren.

BIßweilen begibt sichs / daß von reichen milden Silber genge auß den Gebirgen / ein schwartzlicht oder gilblicht trüb Wasse quillet/welches offtmals pflegt Silber zuhalten/das probir also/Nim

deß

deß wassers einen Topff voll/seud das ein/daß sich ein schlam darinnen setzt/den wieg eyn vnd thu jhm ferner/wie einem andern Silber Ertz/so findestu was es helt.

Wie man ein recht Bleykorn/ daß man in der Prob pflegt abzuziehen/ machen sol.

EInem jeglichen Probirer ist von nöten/daß er deß Bleykorns gut acht hab / vnd von dem Bley/dauon er täglich Probirt / mehr als ein Bley korn mache/ damit er deß gewiß sey / dann es hat fast alles Bley Silber bey sich / Vnd ob wol das Villacher Bley dafür gehalten wirdt / als sey es das beste vnd reinste / daß zum Probirn wol dient/wie es dann auch ist/so findet man doch wenig darunder / daß gar ohne Silber wer. Villacher bley ist nicht gar one Silber.

So ist auch nichts darauff zu gründen / daß etliche vngeübte Probirer/von dem Probirbley nur 4. Centen auff der Cappeln abgehen lassen/vnnd so sie kein Silber darinnen finden / meynen daß darumb das Bley nichts halten solle / Sondern man soll so viel Bley auff eine gute Cappeln setzen vnnd abgehen lassen/so viel man zu einer jeden Prob braucht / vnd derselben mehr dann eine schweren abgehen lassen/ Wo als dann in diesen allen nichts gefunden wirdt / dann mag man vrtheilen das Bley halt kein Silber / vnd ist dennoch auch nit gar darauff zu trawen/ Derhalben ein Probirer sein Bley offtmals widerumb Probiren solle/damit / ob ein stück an einem ort/dem andern nicht gleich were(wie dann der Bleystück keines auff einmal in der hütten da mans macht/gegossen wirdt)daß er dennocht seines Bleykorns / daran dann viel gelegen / gewiß sein kan / Dann wirdt sich befinden / daß auch das Villacher Bley / wann die gantze Bleyschwer Probirt wirdt/ein körnlein Silber hinder jhm auff der Cappeln lest/welches/ wie obgemeldt/ wie klein es auch sey / zu dem Probir gewicht in die Wag gelegt / vnd von dem andern korn / daß vom Probirn kommet / abgezogen werden solle.

Ferner haltens etliche Probirer darfür/wann man dem Bley ein wenig Kupffer/daß gar kein Silber helt / zu setzt / vnnd auff der Bleykorn mit zu satz kupffers.

Cappeln abgehen lest/daß sich das Bleykorn desto besser finde/Das ist wol an dem/wann man ein Kupffer auff Silber Probiren wil/daß man das Bleykorn also macht / aber zu den Ertz proben vnd andern sachen die nicht Kupfferig seind / soll ein solch Bleykorn nit gebraucht werden.

Ein ander arth Bleykorn zu machen.

Weil auch alle Ertz proben im Probirn Schlacken geben/welche sehr Bleyreich seind/ vnnd gleichwol etwas am Silber inn sich ziehen/ Ist etlicher meinung/daß man die Bleyschwere nemen / vnd erstlich ein Centen Tauben perck oder einen schlechten Läim / der kein Silber helt/ darmit ansieden sol / daß daruon Schlacken werden / gleich wie in den Ertz proben geschicht / so ziehen die Schlacken jhr theil vom Bley korn in sich / welchs als dann auff die Ertz proben für das rechte Bleykorn zugebrauchen sein sol / Jch achte aber weil das Probir bley sehr arm ist / so werde der vnterschiedt hierinn nicht groß sein können / doch stehets zu eines jeden gefallen zu gebrauchen.

Wie man einen Schlackstein oder Kupfferstein/außschlagen vnd auff Silber Probirn soll/vnd was der Schlackstein sey.

DEr Schlackstein / wie es die Philosophen darfür halten / sol von dem Schweffel vnnd Arsenico mit einer subtilen Terra vermischt / herkommen/der im schmeltzen sich von den Schlacken scheide / Kupffer vnd Silber inn sich ziehe vnd behalte / Beweisen solches auß dem / daß sich der Schweffel anfenglich / mit einer linden hitz wegröstet / vnnd der Arsenicus mit einer starcken hitz sich auff sublimir, die Terra aber in welcher das Silber vnd Kupffer ist / sitzen bleib / die als dann leichtlich zu Schlacken zu bringen / vnnd das Metall daruon zu scheiden sey/ welches sonst nicht geschehen köndt / wenn der Schweffel vnd Arsenicus noch darbey wehr.

Auß dieser Opinion ist abzunemen / wann man auß dem schlackenstein das Silber vnnd Kupffer bringen wil / so kans durch keinen andern weg geschehen/dann daß man den Schweffel vnd Arsenicum erstlich daruon scheide / Das geschicht durchs rösten / wie solches im grossen werck / auff den Schmeltzhütten zu sehen ist / Dergestalt / daß man

man dem Schlackstein anfangs eine linde hitz / vñ nicht ein starcks Feuwer gebe / so felt die kelt baldt wider darauff / vnnd erhebt den flüchtigen Schweffel (welcher die kelt fleucht / vnnd die hitz liebet) daß er leichtlich daruon weichet / der sonst inn der starcken hitz darbey / vnnd für vnd für schlackstein blieb / vnnd dann so leichtlich nicht dauon gebracht köndt werden / Nun thuts eine linde hitz allein auch nicht / Darumb soll man das Feuwer im rösten / je lenger je baß stercken / vnnd dann zu letzt wann der Schweffel vom schlackstein sich fast weg geröstet hat / mit einem starcken Feuwer den vbrigen Schweffel vnnd Arsenicum folgendt daruon brennen / Vnnd ob gleich der rost dauon fliessen würde / so ists jhm doch nicht schedlich / Diß schreib ich hiermit / daß man sehe / daß die Naturkündiger auch den sachen fleissig nachgedacht haben / vnd das rösten daher seinen vrsprung genommen.

Wann nun der rohe Schlacken / oder Kupfferstein auß dem herdt gerissen / vnd die scheyben auffeinander gesetzt seind / vnnd wilt denselbigen auff Silber probirn / So schlag von einer jeden scheiben ein stufflein / nit gar mitten / vnnd nit gar am ort herausser / welches die beste mittel Prob gibet / dann das Silber tritt der kelt vnd dem gestub nach / vnd werden die Steinscheyben an örtern reicher befunden / als mitten in den scheiben / Dieselbẽ außgeschlagne stüfflein / püch alle vntereinander / vermeng die wol / vnnd nimb eine Prob daruon / so wirdt die Prob kleiner / das nennt man die Prob verjungt / Dieselbige reib folgent gar klein / vnd wieg dauon einen Centen deines Probir gewichts ab / vnd probir solchen stein / gleich wie du oben von den strengen Ertzen bericht bist / Setz jhm sein gebürlich Bley als bald zu / vnd laß sichs zum ersten auff demselbigen abrösten / Letzlich thu jhm warm / darmit sich die Prob rein anseudt / Dieweil aber an dieser Prob viel gelegen ist / so nimb sechzehen schweren Bley darzu / damit die Prob Bleyes genug hab / dann es ist besser / zu einer solchen Prob zwo schweren Bley zuuiel / dann eine zu wenig genommen. Welcher gestalt die scheybẽ auß zuschlagen.

Das hartwerg vnd Kupffer Läch auff Silber zu Probirn.

DAs dürre vnd feiste hartwerg vnd Kupffer Läch / daß man in etlichen schmeltzen / als sonderlich auff Kuttenbergk / zu einem zusatz braucht / Die silberigen Ertz mit dem zuschlack deß Bleyes darein zu arbeiten / vnnd solche zusätz Kupfferreich zumachen / damit man frische stück giessen / vnnd die Silber dauon saygern kan / darauff dann gegen dem gemeinen saygern / ein sonderliche rechnung vnd ver- Hartwerg zweyerley.

 standt/

standt gehört / Solches dürr vnnd feist hartwerg / soll auff Silber Probirt werden / gleich einem Bleygem schwartzen Kupffer / das dann fast ein ding ist/dauon baldt hernach bericht folgen wird.

Geschmeltzte Speiß zu probirn / auch was die sey.

DJe Speiß die sich an etlichen orthen / vnd sonderlich in S. Joachimstal / im schmeltzen findet/von meinen die Philosophen/daß sie auch von einem Arseni-co vnd Schweffel / mit einer subtilen Terra vermischt herkomme / vnnd sich von Schlacken / gleich dem rohen Schlackstein abscheidet / allein in der speiß / gegen dem Schlack-stein sey der vnterscheidt / gleich wie der Schweffel den Arsenicum wie vorgemeldt/vbertrifft / also inn der Speiß vbertreffe der Arseni-cus den Schweffel / Derhalben ist die speiß weisser dann der schlack-stein / vnnd gehet derselben im rösten / weder im starcken noch linden Feuwer etwas viel ab/lest sich auch mit keinem Bley vberweldigen/sondern findet sich allwegen wider / ob sie gleich etwas dauon abnimbt/so ists doch nicht viel / Allein das sol man gleichwol berichtet sein / wann man die speiß im kiessigen Bleyertz Schmeltzen / gemach einthut vnd nicht zu viel thut / vnnd dann die schichten mit Eysen schlacken setzt/vnd auff die Goßlarische art vnter das leichte gestub schmeltzet / so verleust sich die speiß / vnnd findet sich keine wider / vnnd das Silber kompt ins Bley/Das macht das Spißglaß im Bleyertz / vnd der rohe Schweffel im kieß/welche zugleich dem Arsenico zu wieder seind.

Der Speiß das Silber zunehmen.

Wann man aber solche speiß auff Silber Probirn will/soltu die selbige klein reiben vnnd abwegen / vnnd mit so viel Bleys / als ein schlackstein Prob bedarff / in einem schirben in Probir Ofen setzen so wirdt sich im ansieden ein groß Kornspeiß finden / welches im Bley herumb schwimmen / vnd dauon nicht verzert wirdt/ Diß Korn pflegen etliche Probirer mit der klufft / auß dem Bley zuheben / Wiewol sich nun das Silber auß der speiß in das Bley saigert / so kans doch nicht fehlen/es behelt solch korn noch etwas am Silber bey sich / Damit man aber den völligen halt darinnen finde / vnnd das Kornspeiß nicht her-auß heben darff / So setze der speiß auffm schirben Eysenfeilig das kein Silber

Silber helt/zu/so verzehrt sich die speiß gantz vnnd gar/vnd wirdt zu schlacken.

Wie man ein Geschmeltzt schwartz Kupffer außschlagen/vnd den Probzain giessen soll.

DEr schwartzen Kupffer seind mancherley/eines theils gar gut/eines theils aber vnrein vnd vngeschlacht/als Eysenschüssig/Bleyig/speissig/vnnd auch bißweilen Zienig/Dann nach dem das Kupffertz/bey einem andern Metallischen Ertz bericht/oder derselbigen eins in das Kupffertz eingesprengt stehet darnach kompt auch dasselbe Metall ins Kupffer/vnd wirdt erger daruon. Vnterscheit der schwartzē Kupffer.

So du nun ein solch schwartz Kupffer außschlagen/vnnd einen Probirzain/dauon giesen wilt/So soltu von denen scheyben die auff einmal von einem rost zu Kupffer gemacht sein worden/von allen vnd einer jeden inn sonderheit/oben vnd vnden/nicht gar mitten/auch nicht gar am orth/ein stücklein außschlagen/doch nach größ vnnd Proportion der scheiben/Vnnd hierinn die fürsichtigkeit brauchen/daß du nit von einer kleinen scheiben viel/vnnd von einer grossen wenig außschlagest/dann die scheiben seind vngleichs halts am Silber/daß leichtlich eine Prob dardurch falsch vnd vnrecht gemacht kan werden. Schwartze Kupffer auß zu schlagen.

So nun die scheiben alle außgeschlagen seind/so thu die außschleg alle in einen newen Tiegel/schmeltz die für einem gebläß schnell zusammen/vnd wann das Kupffer geflossen/vnnd anfecht zutreiben/so rür es mit einem dürren span im Tiegel wol vmb/vnnd laß es noch ein wenig stehen/Dann hab einen reinen inguß/der mit vnßlet geschmirt vnnd warm gemacht sey/darein geuß das Kupffer/alles auff ein mal/daß nichts im Tiegel bleyb/Du solt aber den jnguß gleich setzen/damit der Kupfferzain nicht an einem orth dick/vnnd am andern dünn gefalle/Dann das ist gewiß/wohin das Kupffer einen schuß hat/vnnd der zain dicker wirdt/an demselben orth ist der zain am Silber reicher/sonderlich inn reichen Kupffern/Du magst auch den gegoßnen zäin/wo das Kupffer nicht Bleyig oder Zienig gewesen/in einem wasser ableschen/vnd mit einem harten Koln das fette ünßlet daruon schewern/vnd Prob Zain zu giessen.

den zain rein machen / Die Bleyigen vnd Zinigen Kupfferzain aber soll man in dem inguß lassen kalt werden/damit das Bley nicht herauß sprosse/also ist der Probzain gegossen / Den pflegt man mitten in zwey stück zu schrotten/also daß man nur auff den halben theil hinein/vnd nicht gar abschrote / vnnd dann vber den zain mit dem Meyssel einen zwerch hieb thue / darnach erst vollent entzwey schlage / so siehet man im bruch deß Kupffers güte / vnnd wie der zain aneinander gestanden ist / Dauon wirdt dem käuffer der eine/vnnd dem verkauffer der ander theil gegeben/ Damit wann in der Prob einige jrrung sich zutrüge/daß man als dann den zain beyzeiten noch ein mal Probirn könne.

Vnterscheid deß Prob Zains.

Es ist auch zuwissen/wann man das Kupffer zu lang im Tiegel treiben lest/so nimbt es ab/vnd wird reicher am halt/das ist am zain wol zusehen / Nemlichen wird er zu heiß gegossen / so ist er an etlichen orthen voller kleiner löcher / gleich als wann er ergeesen were / Ist er aber zu kalt gegossen/das ist / so er nicht fein durchauß glat / sondern rumpfig / knollig/oder runtzlet ist / so wirdt er am halt auch nicht gleich gefunden / So diß also im giessen versehen / sol derselbige zain gar weg gethan / vnd der Kupfferscheiben von newen außgeschlagen/vnd ein ander zain gegossen werden/so findt sich die rechte prob vnnd halt / dann so man den vorigen widerumb noch ein mal giessen solt / müste derselbig/wie vorhin im Tiegel getrieben werden / dardurch dann das Kupffer noch mehr abnemen/der halt sich verreichern/vnd die Prob falsch werden würde.

Probirung deß Zains.

So du nun solchen gegossenen Kupfferzain auff Silber Probiren wilt/so schrot mit eim Meysel am orth / deß zains/ein stücklein herab das thu hinweg / vnd schrot dann noch eins ab / dasselbig schlag mit einem reinen Hamer auff eim amposs dünn / oder so es sprödt ist / zu kleinen stücklein/damit du dauon einwegen vnd Probirn kanst / Wieg von solchem zween gleiche Centen ein/tu jeglichen in ein sonderlichs Pappirlein, also daß es darinne zurtheilt breyt/vnd nicht beysammen vber ein hauffen liege/ Setz nachmals zwo grosse darzu gemachte vnd wol abgeäthmete oder abgewermbte Cappeln in Probirofen / fein gleich mitten vnter die Muffel / vnd auff jede 16. Centen oder schweren gutes reines bleys/ Doch ehe solches geschicht/blaß mit einem Küpffern rohr / den Ofen vnd Cappeln sauber auß / damit keine aschen darinn liegen bleib / Thu jhm dann erstlich warm / daß es anfacht zu gehen / vnd so das Bley auff der Cappeln geht vnnd nicht hupffet / so setz das abgewegene Kupffer darauff / thu jhm abermals warm / biß es begint frisch zugehen/Folgendt mach das ober Mundtloch deß Probirofens auff / vnd das vntere zu/ deck auch den Ofen mit eim deckel/doch nicht gar zu/sondern daß er oben

eines

eines guten daumẽ breit / oder wie es die notturfft erfordert/offen bleib/ Darnach setz hinden vnd auff den seiten der Muffel/die kleinen thänern Instrumentlein für/so fecht das Kupffer gar baldt an zu gehen/ das laß also in gebürender kelt gehen/Dann das Kupffer kan vnter den andern Metalln auff Silber zu Probirn/die meiste kelt erleiden/So es dañ ein weil kalt gangen ist/ so leg vor das ober Mundtloch ein wenig glüende koln/die nit spratzẽ/oder so du in dem Eysern von Harnischblech gemachten Ofen oben mit K bezeichnet Probirest/so rück für das ober Mundtloch/das durchlöcherte fürschüblein/vñ regir das Fewer durch solch fürlegen der koln/der fürschüble/oder fortrückung deß obern deckels/damit die Prob je lenger je wermer gehe/biß letzlich so heb den Deckel gar vom Probirofen ab/vnd laß das korn Silber frisch blicken.

Dann es ist an der erkenntnuß vnd regierung deß Fewers/ in der Kupffer Prob/die für ein Meister Prob geacht/vnd von mir auch dafür gehalten wirdt/ gar viel gelegen/ Auß vrsach daß man zur selbigen/ wo man die anders rechtschaffen machen wil/hitz vnd kelt zu geben vnnd zu nemmẽn wissen muß/ Wo auch das nicht ist/ vnd man thut der Prob zu heiß/wirdt in zimlichen reichen Kupffern/ inn eim Centen vmb ein loth Silbers/oder etwas mehr/weniger als sonst/vñ der halt vmb souiel ärmer befunden. Weil aber solche erkeñtnuß vnd regierung deß Feuwers/ nit wol zu beschreiben / vnd nur auß grosser übung erkundigt muß werden/So hab ichs darbey auch wenden lassen/ Allein deß wölle man bericht seyn/Gehet die Prob auff der Cappeln hoch vñ hell/so gehet sie heiß gehet sie aber flach vnd dunckel so gehet sie kalt. Darum̃ sol in den Kupfferprobẽ durch die gantze Prob auß/das mittel gehalten werden/so wirt man den gewisen halt finden/Vnd wiewol vngeübte Probirer/die selbst viel von jrem Probirn halten/solche erkentnuß deß fewers verachten / so ists doch einmal gewiß/ gleich wie die Kupffer auff Silber / durch solch mittel recht Probirt / also muß es auch mit allen andern Küpfferigen Müntzproben gehalten werden/ vnd wer dieser Kupfferproben vnd jrer regierung im feuwer wol bericht ist / dem wirdt an dem andern wie jetzt gemelt/auch nichts mangeln. Regierung deß fewers.

So nun die körner solcher zwo Proben/frisch vnd rein geblickt haben/so hebe die Cappeln außm Ofen/vnd stich die körner/ weil die Cappeln noch warm sein/ab/so gehen sie rein von der Clär/vnd bringen die Cappeln/so die proben vorgehörter lehr nach/ in rechter hitz vnd kelt abgangẽ seyn/jr subtile gelbe glet die darauff wechst/alweg mit sich/ Sein sie aber zu heiß abgangen/so findet sich keine glet/ vñ ist derselbigen prob nicht wol zu trawen. Wann die zwey Probirkörner auff der Probirwag Auffziehũg der Probirkörner.

im auffziehen in gleicher schweren seind / so ists ein zeichen daß die Pro-
ben recht gemacht sein/Seind sie aber vngleich/ob schon die Proben mit
müglichsten fleiß gemacht weren worden / so ist doch nichts gewiß dar-
auff zu gründen/vnd als dann sicherer/ daß solche noch einmal von new-
wen gemacht werden/Vergiß aber nicht wann du die Proben gegen dei-
nem Probir gewicht auffziehen wilt / daß du das Bleykörnlein/ dei-
Probirbleys / inn das schälligen zu dem Gewicht legest/ wie klein auch
das sey/vnd solches von den Probkörnlein abziehest.

Ein andere art/Kupffer auff Silber zu probirē.

Man möcht auch wol das eingewegne Kupffer/erstlich auff die Cap-
peln setzen / darauff wol erglüen lassen / nachmals auch das zugehörig
Bley/das were dann gleich souil /allein daß die Cappeln gar wol abge-
wermet sein sollen/sonst pflegt das Bley darauff zu hupffen/vnd wird
die Prob falsch / Welches dann auff vorigen weg nicht geschehen kan
dann wann gleich das Bley / so es erstlich auff die Cappeln gesetzt / für
sich allein hüpffte/so kan man doch solches bald stillen / wann man ein
glüenden kol / ein kleine weil darauff ligen lest / vnd dann folgends das
Kupffer hienach setzt/so jrrets an der Prob gar nichts.

Probir zeug in gutter acht zuhaben.

Darneben sol ein jeder Probirer auch wissen/wañ die Cappeln von
ayfferer aschen/vnd nicht gut gemacht vnd bereit werden /so werden sie
weich vñ der Prob am Silber etwas rauben vñ entfüren. Deßgleichen
wann er einen newen Probir Ofen braucht/deß er vngewont/kan er die
rechte regierung deß Feuwers darinnen / eigentlich vnd als bald auch
nicht wissen/Solchem vorzukommen/ist von nöten/daß er zuuorn bey
der newen Cappeln / vnd newen öfen / arth vnd weiß ob sich darauff zu
verlassen / gewiß vnnd eigentlich erlern/das kan auff folgenden weg ge-
schehen / Nimb einen Kupfferzain / deß ein Centen bey 40. lothen oder
mehr Silbers helt / vnnd der zuuorn in vielen Proben / eines gewissen
halts erfunden worden / daruon mach / so offt du verenderung deines
Probirzeugs fürnimbst/eine Prob oder zwo nach einander/findst u dann
dein vorigen halt wider / so bistu deines Zeugs gelegenheit gewiß / vnd
ist an denselben kein mangel.

Probirung deß schwartzen Rohen kupffers.

Anlangend die schwartzen Eysenschüssigen/Speissigen vñ rohen
Kupffer / die seind auff vorgesatzte weiß gleich den guten vnd geschmei-
digen Kupffern/auff der Cappeln nicht zu Probirn. Derwegen wann
du dieselben Probirn wilt/so schlag sie klein/vnd wieg dauon auch zwen
gleiche Centner ab /thu jeden inn ein sonderlichen neuwen Probirscher-
ben/setz sie in Probirofen vñ wann sie wol erglüet sein / einer jeden Pro-
ben jr gebürlich bley zu/Nemlich sechtzehen schweren/gleich wie der vori-
gē Prob / Thu jnen erstlich warm/so begiñen sie zu schlacken/du must sie
aber

aber nicht zu sehr verschlacken lassen / sonst würdt sich das Bley in die schlacken treiben/vñ dem Kupffer zu wenig Bley bleibẽ / daß es darnach nicht rein abgieng/So sich nun die Proben recht angesotten haben / so heb sie herauß /laß sie im schirben erkalten/schlag nachmals die schlacken daruon/vñ laß das Bley oder werck/auff der Cappeln in müglicher kelt abgehen/ doch daß die Proben wie zuuor gelert / nicht erfrieren/sondern recht vnd rein blicken / so bekombstu deinen gewissen halt / Dann solche vnreine Kupffer / wañ die zum ersten nicht angesotten werden / sondern roh auff die Cappel ins Bley kommen/so schlacken sie auff der Cappeln/ vnd zurtreiben sie / dardurch folgendts der halt / weil man die Proben heisser muß gehen lassen/nicht so genaw gefunden werden kan.

Ferner kan ich auch zumelden nicht vnderlassen/daß die Cappeln nach verrichter Kupffer Prob / allweg schwerer auß dem Fewer kom̃en/ als sie erstlich sampt dem Kupffer vnd Bley in Ofen gesatzt seind worden/welches obs wol einem Probirer zuwissen nicht viel nutzet/so ist sich doch/was die vrsach desselben sey/zu verwundern. Schwere Cappeln.

Glockenspeiß auff Silber zu Probirn.

GLockenspeiß von alten zubrochen Glocken / so bißweilen Silberreich zu sein pflegt /solle gleich dem schwartzẽ vnschmeidigen rohen Kupffer auff Silber Probirt werdẽ/allein daß sie von wegen deß Ziens so darinnen ist/sich etwas strenger anseut / Derhalben dieser Prob vier schweren bley mehr / als einer gemeiner Kupffer Prob /sol gegeben werden / dann es muß etwas sehrer schlacken als ein roh Kupffer / dardurch dann dem Bley auch mehr abgehet / oder wieg von solcher speiß nur ein halben Centen ein/gieb dem souiel Bleys als einem Centen Kupffer gebürt/so schlackts auch rein / vnd behelt nach dem ansieden Bleys genug zum abgehen.

Wie man das Silber vnnd Pagament kürnen soll.

DAs Silber kürnen geschicht mehrerstheils/ wann böß zerbrochen Pagament / oder sonst verbottne müntz vorhanden / daß man dieselbe gleichshalts zusammen giessen / nachmals Probiren vnd in andere weg wiederumb vermüntzen / vnd dardurch das böse gelt außrotten kan/solches geschicht also/Wann viel desselben zu kürnen ist/so muß man erstlich nottürfftig/mit Windöfen vnd Tiegeln/darzu gerüst sein/ Warzu das Silber kürnen nützet.

damit man imm grosser mennig vnnd mit geringer mühe / das Silber oder Pagament kürnen könne. So du nun alle notturfft hast / so setz den Tiegel ledig inn Windtofen / eine gute zwerch handt höher dann die Eysern Trahlen liegen / vnnd deck den mit einer eysernen oder tähnern stürtzen zu / schütt koln darauff daß der Tiegel gar bedeckt werde / vnnd dann auff dieselbigen glüende koln / laß das Fewer von oben nider angehen / so darffstu dich nit besorgen / daß der Tiegel leichtlich zureisse / wie bißweilen geschicht / wann er in ein gehlinge glut gesetzt wirdt. So der Tiegel also eingesetzt vnnd das Feuwer gar wol nidergangen / daß er durchauß erglüet ist / so deck jhn auff / vnd sihe ob er noch gantz sey / vnd kein rieß hab / welches in der glut bald zusehen ist / Dann setz auch das Silber / so vorhin abgewegen sein soll / hinein / vnd deck den Tiegel wider zu / schüt koln darauff / vnd gib jhm ein starck Fewer / daß sich dasselbige Silber nider setze / Als dann magstu mehr Silber so es verhanden / in Tiegel hinach setzen / jhm abermals wider ein feuwer geben / daß es sich setze / vnnd also mit dem Silber folgen / biß der Tiegel gar vol wirdt / So das geschehen / so gib jhm Feuwer genug / so lang biß das Silber im Tiegel begint zutreyben / So du es nun treiben sihest / so wirff auff das heisse Silber im tiegel / reine geribene lösch von koln / daß das Silber damit bedeckt werd / rür es mit eim Eysern glüenden hacken wol vmb / vnd schöpff solch Silber als dann mit einem warmen schöpfftiegel / auß dem Tiegel herauß / geuß es in ein kalt wasser.

Warumb die Tiegel leichtlich brechen.

Sollen nun die körnlein rundt gefallen / so geuß solch Silber durch einen nassen Besen / so man aber das Silber zum scheiden kürnen / vnd es hol vnd dünn haben wil / so schwenck das Wasser mit einem holtz geschwindt in dem faß herumb / vnnd geuß das Silber in den schwall / so kürnt es sich fein hol vnnd dünn / oder kürn es vber ein welltzen die halb im Wasser vnnd halb heraussen vmblauffe / so wirdts auch dergleichen hol / Nach vollbrachtem kürnen / geuß das wasser im gefeß herab / vnnd mach das gekürnt in einem Küpffern becken vberm Fewer drucken / so ist es bereit.

Rund zu kürnen.

Hol zu kürnen.

So man aber eine Müntz vmbgiessen vnnd kürnen wil / soll man in gleicher gestalt den Tiegel inn den Windtofen setzen / vnd erstlich mit dem Feuwer angehen vnnd warm werden lassen / dardurch du sehen kanst / ob er darinn gantz geblieben / dann wo derselb im ersten angehen wol in der hitz bestehet vnd gantz bleibt / so helt er auch fürder im giessen wol / wo man sonst mit dem Feuwer warten recht vmbgeht / vnd achtung gibt / daß man jhn im Feuwer nit bloß stehen lasse / sondern daß er gleich hin

hab/auß vrsach/an dem orth da er bloß stehet/zutreibt jhn die kelt gar leichtlichen/derwegen man auch bißweilen den kolen mit den rürhacken/neben dem Tiegel nider helffen/vnnd den tiegel also baß bewarn muß/So der Tiegel glüend/warm vnd gantz ist/so setz mit einer Eysern kelln (die sonderlich darzu gemacht sein sol) das Pagament hinein/daß der tiegel hauffig voll werde/vñ oben darauff die stürtzen/darnach koln/vnd gieb jhm ein zimlichs Feuwer/so setzt sich das Pagament leichtlich im Tiegel nider/Folg mit der Müntz nach/so lang biß der Tiegel mit dem geschmeltzten gut gar voll worden ist/Als dann gib jhm ein starck Feuwer oder zwey/damit dasselbige gut im Tiegel recht warm werdt/das sichstu wann es ein schwartzen schaum oben auffwirfft/denselben schaum faim mit eim löcherichten schaumlöffel rein ab/vnnd laß jhn erkalten/Wann er kalt ist/so sieb jhn durch ein härin Sieblein/daß die körner Silber/die sich mit dem staub auß dem Tiegel geschöpfft haben/zu dem andern gekörnt kommen/Den schwartzen staub aber/der durchs Sieblein feillet/den behalt/dann er ist noch Silberreich/den du Nachmals auch zu nutz machen kanst/Wann nun das gut im Tiegel rein abgeschöpfft ist/so wirff wiederumb rein koln gestub darauff/gib jhm noch ein Feuwer/daß es recht warm werd biß es treybt/Wo das nicht geschicht/so wirdt der halt deß kürnts nicht gleich/also daß offtmals sich begibt/daß man dasselb/welches ein vngleichen halt hat/noch einmal einsetzen vnnd anderst kürnen muß/Welches dann ohne abgang vnd schaden nicht geschehen kan/Derwegen zum ersten fleissig acht darauff gegeben/vnnd nicht damit geeilt werden soll. Solches gut daß im Tiegel recht erwarmbt ist/mag man gleicher gestalt wie ich oben bericht hab/herauß schöpffen/vnnd durch einen nassen Besen der nicht viel kleiner reyser hab/in ein wasser giessen/oder so deß guts im Tiegel viel ist/durch zween Besen/also/daß man einen vmb den andern ins Wasser tauchen vnnd darzu brauchen kan/Diß ist das gemeine kürnen vnd der beste weg darzu/inn welchem das kürnt einen gleichen halt bekompt vnd fein rund gefelt.

Schwartzer faim.

Auß der Kelln zu Kürnen.

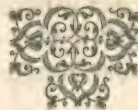
FErner ist noch ein Kürnen im brauch/das nennt man auß der Kellen gekürnt/das geschicht also. Laß dir machen eine Kellen von Erden oder Töpfferzeug/die inn die runde innwendig ein wenig weiter als einer guten

 spannen

spannen weit / vnd mit Eysern ringen belegt sey / Also daß der mitt
ring einen langen stil / vnnd der stil hinden am orth wider ein ring h
deßgleichen die kellen auff der einen seiten / do das gebläß eingehen s
außgeschnitten werde / Diese kellen wann man darinnen kürnen w
sol man für ein starck gebläß setzen / vnd kolen darein geben / Nachm
das gebläß darein gehen lassen / daß sie zimlich erglüe / vnnd dann
Pagament mit einer Eysern kleinen kellen / oben auff die glüenden k
schütten / vnd das gebläß jmmer gehen lassen / so fleust es leichtlich / T
deß Pagaments jmmer mehr hinnach / laß es fliessen / das thu so la
biß das Pagament so viel du in die kellen hast bringen wöllen / alles h
nein kompt / rür es wol durcheinander / vnd heb als dann die kellen sam
dem gut darinnen vom gebläß hinweg / fasse die mit dem stil auff n a
Auß der kellē ein schnelles kürnen. vnd behalt den ring der hinden daran ist / mit welchen man die kel
wenden vnnd regieren kan / in der handt / vnd kürn also das gut auß
keln durchn Besen / wie zuuor gemelt ist.

Diß ist ein schnell kürnen / aber der halt deß Pagaments / wird vi
mals nicht gleich dardurch gefunden / vnd gehet jm auch mehrer ab / a
inn dem andern kürnen / eine solche kellen so offt darauß gekürnet wi
muß man mit einem Läim / der im Fewer wol helt bestreichen / sonst w
das erwarmbte gut durchfliessen vnd schaden geschehen.

Es begibt sich auch offtmals / daß ein Tiegel oder keln außlauff
Wann die Tiegel brechen. wann solches geschicht / so kere vmb vnnd vnter dem windoffen / oder
den Essen fein rein zusammen / vnd vergründ fleissig / das verstehe al
daß du alles zu hauff gekerte / inn ein faß thun vnd wasser darauff gi
sen solt / Was nun oben darauff schwimmet / das heb herab / geuß d
trübe schwartze hinweg / vnd ander wasser darauff / das thu so lang b
das wasser rein vnnd lauter weg gehet / durchklaube was sitzen bleibe
vnd scheid den groben sandt vnd stein fleissig daruon / stoß das vbrige i
einem Mörscher / vnd sieb es durch ein härin sieblein / Was zu letzt n
durch felt / das behalt / dann es ist gut / was aber durch steubt / das w
noch einmal in einem langen sicher trog / damit das gute vollent heraus
gezogē werde / Dañ wo viel zu kürnen ist / kans nicht fehlen / es muß bißs
weilen ein vnrath geschehen / daß ein Tiegel außlaufft / welches
nachmals ohne abgang vnd schaden / nit gar wider zu
recht zubringen ist.



Die Kürnkellen A. der Windtofen B. Ein ander windofen von Töpffer-zeug/ auff eim Dreyfuß C. der tiegel darein das Silber geschmeltzt wird D. der Schöpfftigel E. das Küpffern becken / darin das gekürnt treug gemacht wird F. ein Eyserner Rost / darauff das Silber gehitzt wirdt G. der Kürner H. der besen halter. K



Wie

Wie man das Gekürnt Silber/auff Fein Silber Probirn soll.

WAs gekürnt Silber ist/das hat mancherl[ey] halt/darumb nach dem es helt/nach dem muß man a[uch] der Prob Bley zusetzen/Damit man aber deß vnt[er]scheidts recht berichtet werdt/so sol der zusatz deß Bl[eys] zu dem vnterschiedlichen halt/also genommen werd[en].

Die vnterschiedlichen bley schweren.

Was 15. loth haltige Silber oder gekürnt sein/denen setz man 5. oder [...] schweren rein Bley zu/vnd was vom Brandtsilber zu 15. loten 3. qui[nt] silber haltig gekürnt wirdt/nur 4. schweren/Ist aber das gekürnt v[on] 12. biß auff 14. lötig/so nim̃ auff ein Marck 10. schweren Bley/auff [...] lötig 9. schweren/von 9. biß auff 12. lödig 16. schweren/von einem [...] auff 8. lödig 18. schweren/Vnd wiewol man auff etliche halt/einer Bl[ey] schweren oder zwo/wol entrahten kündt/so ists doch besser eine oder [...] schweren mehr zur Prob genom̃en/dann eine zu wenig/damit die Pr[ob] eine rechte genůg Bleys hab/Dann wann die Prob recht regiert w[ird] so gibts keinen mangel.

Kürnt zu Probiren.

So du nun solch Gekürnt oder Pagament Probirn wilt/so setz [...] Cappeln zum ersten in Ofen/vnd auff einmal nur zwo/dann mehr [...]ber Proben soltu miteinander nicht machen/Laß sie wol erwarmen [...] abädnen vnd wieg von dem Silber oder kürnten zwo gleiche Marck [...]nes pfenning gewichts ab/thu jede in ein klein scarnützelein/setz erst [...] auffgedachte Cappeln der Prob zugerichts Bley/laß angehen/vñ dan[n] das eingewegene gekörnt hinach/Regier das Feuwer mit dem Ofen[...] decken/vnnd fürsetzung der Instrument vnter der Muffel/daß die Pr[o]ben oder kürnts in zimlicher kelt/vnd gleich abgehen/Laß nachmals [...] körner rein blicken/doch nicht gar zu heiß/damit sie nicht sprossen/[...] würden die Proben falsch werden.

Reiche kürnt zu Probiren.

Darneben soltu wissen/daß man das gekörnt/so reich am Kupffer [...] vnd im Probirn viel kelt erleiden kan/in der erst am keltisten halten, [...] dann folgents rein blicken sol lassen/wil man anderst den halt recht [...]den. Darnach das jenige so nicht gar Kupfferreich ist/mit weniger k[elt] welches so mans in rechter zimlicher kelt gehen lest/auch seine subtile [...]be glet/auff der Cappeln wie oben dauon geredt/mit bringt. Das [...] Brantsilber aber/vnd sehr reich gekürnt/kan die kelt nicht leiden/dann [...]

es hat kein heiß grettig Kupffer bey sich/vnd würden die Proben daruon leichtlich erfrieren/So diß geschehe/wer jhnen darnach nicht zu helffen/sondern müsten von newen gemacht werden/darumb soll man dieselben Proben etwas heisser gehen lassen.

Begibt sichs dann daß es versehen wirdt/daß man zu einer Prob ein oder zwo schweren Bley zu wenig nimpt/alsdann thut die prob gar keinen reinen blick/welches man den körnern wol ansicht/in dem/wann sie kleine fleck oder mahl haben/auch schwartz vnd rumpffig vnd nicht gar rein seind/solche Proben werden falsch/vnnd müssen auffs newe widerumb Probirt werden. Wann die proben zu wenig Bley haben.

Darbey ist zu mercken/wann man die Proben zu hoch oder zu heiß gehen lest/so führt das Bley vom Silber etwas mehr als sich gebürt/mit sich in die Cappeln/Darumb was man an einer Prob am ersten erhelt/das ist erhalten/allein man sehe/daß die körner zu letzt recht vnd rein blicken/so findestu den gewissen halt. So die proben zu heiß gehen.

Wann nun die körner rein abgangen sein/sol man sie weil sie noch warm sein/auß der Cappeln abstechen/so gehen sie rein von der Clär ab/Wo aber noch etwas daran wer hangen blieben/so truck die körner mit einer truck oder flachen zangen/so springt das vnreine weg/Nachmals bürschts mit einem hartem bürstlein von borschten sauber ab/vnd so sie gantz rein gemacht/wieg sie gegen einander/seind sie gleich vnd stehen im kloben gerad innen/so ist die Prob recht/Wieg als dañ der körner eins sonderlich/vnd siehe wieuiel loth/quintl vnnd Pfenning es an deinem Probir gewicht am fein Silber habe/damit du dardurch den rechten halt erfahren kanst/doch daß inn alle weg das Bleykorn wie klein es auch sey/abzuziehen nicht vergessen werde. Probir körner rein zu machen.

Wie man gemüntzt Geldt in groben vnd kleinen sortten Probirn soll.

WAs gute grobe Müntz ist/als Taler vnd newe Reichs Güldner/die Probir also/Nim̃ das stück daß du probirn wilt/schlags an einem orth auff einem reinen glatten ampoß dünn/daß es sich mit einer kleinen silberscheer schneiden lest/schneide kleine stücklein daruon/vnd wieg nach deinem gren gewicht/zwo gleiche Marcken ein/thu die in ein

Die Bley-schweren zu grobē gelt.

kleines scarnützelein / vnnd nimb zu einer Prob wanns Thaler sein schweren rein Bley / vnd zu den neuwen Guldnern 8. schweren / Laß auff den Cappeln in zimlicher gleicher hitz vnd kelt / wie du oben vom kürnten bericht bist / abgehen / Solche Proben so sie im Fewer recht halten werden / setzen zimlich viel subtile glet auff der Cappeln. Dauon die vngeübten Probirer nichts wissen / auch solche gledt nicht nen.

Mit verdeckten probir öfen zuprobiren.

Darneben ist in sonderheit zu wissen / das weder diese / noch andere Proben / einige glet auff der Cappeln setzen / es sey dann / daß sie mit verdecktem Ofen Probirt werden / von welchem Probirn viel Probirer jetzt gemelt auch nichts wissen / Derhalben sie auch selten eine prob an jhren rechten halt bringen / Sie wissen auch nicht wie sie die Cappeln nach der Bley schwer richten sollen / daran auch nicht wenig gelegen damit sie nicht zu wenig / auch nicht zuuiel Aschen haben / Dann der aschen wenig / so werden die Cappeln von dem vielen Bley / daß sie inn sich ziehen weich / das verführt dann das Silber leichtlich mit sich hinein / dardurch dem halt abgehet / Ist aber der aschen zuuiel / so seind die Cappeln zu groß / nemen vbrigen raum im Ofen ein / vnd seind nicht so füglich zugebrauchen.

Zween vnd drey kreutzer zu probiren.

Was aber Zweenkreutzerer oder halbe Batzen / auch Dreykreutzer anlangt / die sollen auff folgende weiß Probirt werden. Nimb zwey oder drey stück / schneidt mit einer scheer kleine stücklein dauon / wieg zwo gleiche Marck / nach dem gren gewicht / Vnd hab fleissig acht das von den rendern / zu der Prob auch etwas vnd zu einer so viel als zu der andern nehmest / dann in welche zuuiel von den rendern darein kommen dieselbig wirdt etwas am halt Reicher / als die so nicht viel dauon bekommen hat. Setz einer jeden Marck oder Prob / achtzehen schweren

Die Bley schweren.

rein Bley zu / laß die Proben inn zimlicher kelt abgehen / vnd zu letzt rein blicken / welche dann auch auff der Cappeln subtile glet setzt / doch nicht so viel als von den Thalern. So nun die körner in rechter gleicher schwer kommen / so ist die Prob recht gemacht / zeuch eins vnter den beiden nach dem gren gewicht auff / wie viel du dann loth vnd gren findest so viel helt ein Marck bemelter Müntz fein Silber.

Pfenning zu probiren

Auff Weisse pfenning / Etsch vierer / Reinisch vnd andere pfenning ist die Prob also / Nimb der stück zwölff / vnnd schneidt von einem jeden ein stücklein oder zwey zur Prob / allein gib achtung darauff / daß du von solchen Pfenningen / von etlichen vom dicken / vnnd dargegen von etlichen am dünnen orth nehmest / damit zu einer jeden Prob beyde dünne vnnd auch dicke Stücklein kommen / Setz einer jeden Prob acht-zehen

zehen schweren rein Bley zu / vnnd laß sie zum ersten fein kalt gehen / letzlich rein blicken / so werden die körner gleich / Wann aber in die eine Prob / viel von den dünnen / vnd in die andere viel von den dicken Pfenningen kommet / so werden die körner nicht gleich / sondern offtmals in der Prob / da viel von dünnen darein kommet / das fein korn fast auff zween gren höher / vnd dagegen in der / da viel von dicken pfenning bey ist / vmb so viel geringer befunden.

Solches wirdt von etlichen Probirern nicht fast geacht / sondern wann die körner vngleich kommen / nemen sie das mittel darauß / Es ist aber besser daß man die Proben fleissig einweg / vnnd sehe damit die körner dauon fein gleich herauß kommen / Dieweil aber die kleinen Müntzen / von wegen deß weiß siedens / am halt vngleich werden / So ist der halt wann man je der Prob halb noch mangel hette / besser nicht zu erkündigen / dann so man ein Marck der bereitten Müntz in ein Tiegel zusammen schmeltzt / vnnd als baldt es anfacht zutreiben / zu eim zain geust / vnnd dann dauon Probirt / so wirdt sich der rechte halt ohne allen zweiffel wol finden / vnnd mit der andern Prob von dicken vnd dünnen stücklein gemacht / vbereinkommen.

Die rechte prob in der kleinē müntz zu finden.

Ich muß darneben auch melden / daß etliche Gwardein vnd Probirer den brauch haben / daß sie das gemüntzte Geldt / nach dem Niderlendischen Pfenning gewicht Probiren / welches auch nicht vnrecht / weil der halt mit dem gren gewicht aller ding Concordirt / vnnd vber ein stimbt / Als ich setz zu einem Exempel / du habest newe Güldner nach dem gren gewicht probirt / vnd hast gefunden / daß die Marck 14. lot vnd 16. gren gehalten / dem Niderlendischen pfenning gewicht aber nach / 11. pfen. vnd 4. gren / diese 11. pfenning 4. gren thun eben so viel als die 14. lot 16. gren / vnd ist gleich ein halt / vnd doch zweyerley verstand.

Nach̄ Niderlendischē pfeñing gewicht zu probiren.

Würd sichs dann zutragen / daß ein Probirer an einem solchen ort were / da er nicht mehr dann ein Centen gewicht hette / oder haben kündte / vnd kem jhm für ein kürnt gemüntzt Gelt / oder ein stück Silber / wie viel ein Marck desselben Lot / Quintle / vnnd Pfenning / oder lot vnd Gren / fein Silbers hilte / zu Probiren / der sol jhm also thun / Er sol auß dem Centen gewicht nemen 16. pfundt vnd die lassen ein Marck oder 16. lot sein / die acht pfund 8. loth / die vier pfund 4. lot / die zwey pfund 2. lot / vnd ein pfundt 1. loth / darnach das halbe pfund oder sechtzehen lot 2. quintl. die acht loth 1. quintl. die vier lot 2. pfenning / die zwey lot 1. pfen. vnd das eine lot 1. heller.

Nach̄ gemeinē [illegible] [illegible] die Silber zu probiren

So er nun ein stück Silbers nach solchem gewicht Probirt hat / so

kan er den halt jetzigem bericht nach / auff loth / quintl / vnnd pfenni-
leichtlich finden / Was aber newe Güldener seind / die sonst 14. loth
gren zu halten pflegen / die würden in solchem Centen gewicht 14. pfu-
vnd 28. loth oder ein wenig reichlicher halten / das weren obgemelt-
verstandt nach 14. lot 3. quintl 2. pfenning / vnd fast ein halber heller /
Auß centen gewicht auf die gren zu probiren. bringen auch 14. loth 16. gren / In solcher gestalt künd einer auff Go-
die 16. pfund deß Centen gewichts / für 24. karat auch nemen / vnd d-
Golt darnach Probirn / allein besser ists wann ein Probirer die al-
theilten Gewicht bey der handt haben kan / daß er dieselbigen brauch-
Dann auff diß achtung zugeben / wil einen geübten Probirer hab-
vnnd wird ein vngeübter leichtlich dardurch jrre.

Wie man Brandt Silber stück / vnd Plantschen / außhauwen vnd Probirn soll.

Brandtsilber. SO du ein stück Brandtsilber zum Probirn außschlagen / od-
außhauwen wilt / so schlag zum ersten mit einem kleinen ha-
runden Mäisel / das stück oben auß / nicht gar mitten / a-
nicht gar am orth / vnnd kere dann das stück vmb / vnd schlags auff je-
gesagte weiß vnten auch auß / doch also daß es vnten vnnd oben ni-
auff einer seitten sey / sondern auff welcher seyten es oben außgesch-
gen wirdt / da sol es darnach auff der andern seitten gegen vber gesch-
Plantschen hen / Was aber Plantschen sein / die schlag auff der einen seytten ob-
vnd auff der andern vnten auß / Wieg nachmals von jedem theil ei-
halbe Marck zu einer Prob ein / die thu zusammen in das schälligen-
Probirwag / vnnd leg die gantze Marck dargegen in das ander schäl-
gen / ists dann nicht gar recht gleich / wie es billich sein sol / so vergleich-
damit es gantz geradt jnne stehe / dann probirs wie du bericht bist wor-
Blicksilber. den. Blicksilber mag man der gestalt vnten vnnd oben auch also au-
schlagen vnd Probirn / damit wird dir der halt / wann die Proben mit
fleiß gemacht werden / aller seyts recht herauß kommen.

Wie man Silbern streichnadeln machen soll.


DJe Silbern Streichnadeln / die man auch
Probirnadeln nennet / werden inn gemein von allen
Müntzmeistern / Gwardeinen vnd die sich die Silber in
kauffen befleissigen / gebraucht / Durch welcher strich ei-
nes

nes jeden Silbers beylaufftiger halt erkannt wirdt/Solche zu machen/ sol man ein gewicht das etwas zimlich grösser sey als ein gemein Probir gewicht/haben.

Vnd nimb als dann rein gut Silber / laß dasselb zusammen/vnd mach dauon die Erste Nadel / zeichen darauff 16.loth oder fein/zur andern Nadel nimb 15.lot fein Silber vnd 1.lot Kupffer. Streichnadeln von gantzen auf gantze loth.

Zu der	dritten	14	lot fein silber vnd	2	Loth Kupffer.
	vierdten	13		3	
	fünfften	12		4	
	sechsten	11		5	
	siebenden	10		6	
	achten	9		7	
	neundten	8		8	
	zehenden	7		9	
	eilfften	6		10	
	zwölfften	5		11	
	dreyzehenden	4		12	
	vierzehenden	3		13	
	fünfftzehenden	2		14	
	sechzehenden	1		15	

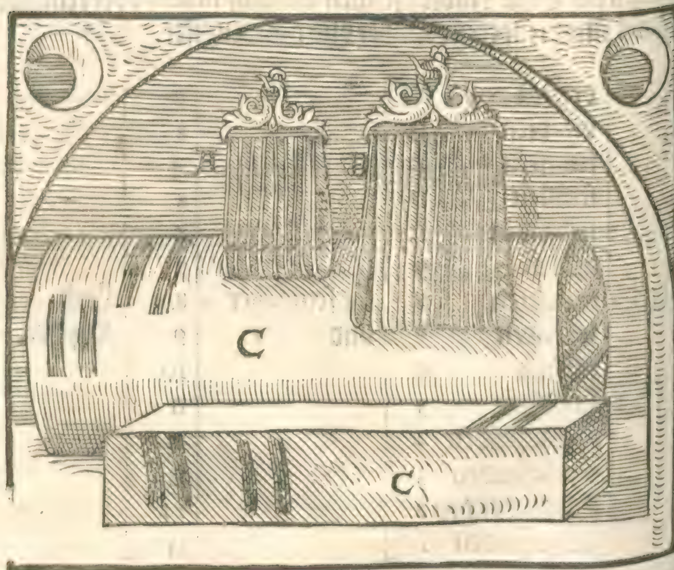
So du solches alles gewegen/so setz einer jeden nadeln beschickung/ in sonderheit in ein new klein schmeltztiegelein / laß es nicht sehr treiben/ sonst bessert es sich vnd werden die Nadeln falsch / Sondern so bald das Silber vnnd Kupffer in dem Tiegelein anfacht zu treiben / so rürs mit einem dürren span vmb/vnd geuß jede beschickung in ein kleinen inguß/ darauß schlag die Nadeln/vnd formir die nach deinem gefallen/zeichen oder nummerir jede Nadel dem halt nach / wie viel lot fein Silber ein Marck halte damit du dich in den streichen nicht jrrest / sondern recht vrtheilest.

Eins theils pflegen die Streichnadeln vom halben biß auffs halbe lot/abzutheilen/welches dann einem jeden frey stehet / vnd an dem gnug ist/wann nur der strich auffs loth gewiß erkant kan werden. Nadeln auff das halbe loth.

So du nun die gemachten Nadeln zum streichen brauchen wilt/ so streich von dem Silber daß du hast / einen feinen starcken glantzen strich/ vnd dann den strich der Nadel dargegen / sihe welcher strich von den Nadeln/dem Silberstrich am gleichsten sey/deß halt ist das Silber/ der dann auff solche weiß allweg beylaufftig kan gefunden werden.

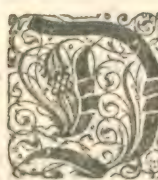
Damit man aber der Streichnadeln vnd Streichstein beylaͤuffiger form sehen kan/ ist die folgende Figur darzu abgerissen worden.

Streichnadeln A, B. die Streichstein C.



Wie man Geschmeltzt werck auß schlagen/ vnd auff Silber Probirn soll.

Rein werck.


DJe werck Bley so im schmeltzen der Silber Ertz außgegossen werden / seind etliche lauter vnnd rein / etliche aber muͤssig vnnd speissig / Die reinen als die von milden guten Ertzen herkom̃en/ die magst du fuͤr sich selbst gleich einem Bley Probirn/ Vnd erstlich wo es im gehenden schmeltzen ist / ein Prob schoͤpffen / dauon auffs wenigste einen Centen einwegen / oder aber wann das werck außgossen / so viel der gantzen außguß gewegen / einschneiden vnnd mit einander Probirn/ vnd diesen sonderlich gebrauch halten/ daß man allwegen von einem außguß eine sonderliche Prob mache/ Vnd nicht von zweyen oder dreyen zusammen neme / sonst wuͤrd der rechte halt nicht gefunden / es wer dann daß von einem jeden

auß

außguß das völlige gewicht eingewegen / vnnd auff einer grossen Cappeln / mit einander abgieng / So man aber zur Prob einen außschlag von den scheiben haben wil / sol man auß einer jeden / sonderlich wanns werck reich ist / nach derselben größ vnd Proportion vnten vnd oben außhawen / von denen samptlichen einwegen vnd Probirn.

Darnach seind auch etliche werck müssig speissig vnd sehr vnrein / die von Kobelt / groben Wißmudt / vnnd andern speissigen Ertzen geschmeltzt werden / vnnd eines theils darunder so gar vnrein / wann die scheiben nur einen tag oder etliche liegen / daß sie von sich selbs zurfallen / Solche vnartige werck in gemein / künnen gleich dem guten / nicht Probirt werden / sondern wann solch werck gewegen / so sol man von jeder scheiben außschlagen / vnnd so vnrein als es ist gewegen worden / also vnrein auch von allen außschlegen einwegen / vnnd dann wie folgt Probiren. Nimb von dem werck so viel deß am gewicht ist / setz es auff einen Probirschirben in Probirofen laß schlacken / damit sich die wildigkeit vezehre / laß kalt werden / schlags ab / vnd laß folgents auff der Cappeln abgehen / Dann wo mans erstlich nit schlacken ließ / sondern also roch auff die Cappeln kem / so zu trieb es dieselb / vnnd würd nicht so rein abgehen als sichs gebürt. Vnreine werck.

Etliche Probirer aber nemen die außschleg von einem solchem vnreinen werck / vnnd lassen die in einem grossen Probirschirben / oder Eysernen kelln zusammen gehen / vnnd giessens auß / wegen als dann erst zur Prob daruon ein / wie oben dauon gemeldet / Welches dann gar vnrecht ist / dann ob sie wol vermeinen / sie wöllen dardurch den rechten halt erlangen / So kan es doch nicht fehlen / weil von solchem zusammen lassen / das werck sich reiniget / es wirdt die Prob damit verreichert / derwegen obgesatzter weg viel besser ist / durch welchen der rechte halt gefunden wirdt. Das aber eines theils / ein vnrein werck auff die Cappeln setzen / vnd vermeinen (weil die Prob für sich allein nit abgehen wil) mit zusatz anders reines Bleys zu helffen / damit es rein abgehen sol / Diese können jhrer Prob eigentlich nicht gewiß sein / noch derselben recht trawen / Dann weil inn den hütten die frischen Bley nicht gar ohne Silber zu sein pflegen / So findet sich dasselbige Silber im zugesatzten Bley / wie wenig das auch sey / zu dem andern halt / der wirdt vmb so viel verreichert. Ein anderer gebrauch d probirer. Wann der werck prob Bley zu gesetzt werden

Solcher gestalt nun / wie von den außgüssen vñ wercken geschriben / wie man dieselben Probiren sol / also muß es auch mit den hertprobē welche vom silberreichē vbergelegtē werck bley / auffm Treibhert genomē / sie sein gut / schmeidig / oder vnrein / gehaltē werdē / allein dz auffs wenigste Hert probē

der

der halbetheil deß gantzen gewichts abgewegen vnnd Probirt werde/ wirstu das Feinsilber beyläufftig finden/ doch nicht aller ding völli dann weil der abstrich oder das vnreine / so erstlich bey dem werck ge sen / vnd mit gewegen worden / zuuor vnnd ehe die hertprob geschöpf vom werck / wann es auffn treibhert zergangen abgezogen / auch Prob bißweilen zu heiß bißweilen zu kalt genommen wirdt / kan ein der Probirer selbst verstehen/daß der halt dauon ein vngefehrlicher sein muß / der doch gleichwol wie gemelt / gegen dem außgebrachten ber nit viel außm weg seyn soll.

Wie man ein Zien auff Silber Probirn soll.

DAs Zien ist vnter den andern Metalln al lein/das sehr gern ins Bley gehet/aber in der gewalt de Fewers wil es nichts darbey leiden / dann so bald gro hitz darzu kompt/so wil es wider dauon vnd steigt auff Bley auff / wirdt gantz vnartig / also daß mans mit ner gewalt deß Feuwers / ohne andere hilff zu einem rechten ansie auffm Probirschirben bringen kan. Weil dann das Zien offtmals Silber helt / vnd die Prob darauff billich zu wissen von nöten ist/so ich diese prob den Jungen Probirern / auch berichten wöllen / vnnd ge schicht also/Nimb das Zien wieg dauon 2. gleiche halbe Centen ab/ zu jedem halben Centen ein Centen gut gar Kupffer / vnnd 16. Cente oder schweren reines Bleys / Setz ein jeden halben Centen mit sam dem Kupffer vnnd Bley auff ein sonderlichen schirben in Probir ofen / laß erstlich mit linder hitz angehen / vnnd so es anfecht auff schirben zu treiben/begint es als bald auffzusteigen / dann thu jhm zim lich kalt / vnd nimb 2. Centen deß beschribnen Bleyglaß / setz das auch darzu auff den Schirben / so bedeckt das Bleyglaß dasselbig alles/vnd lest das Zien so hart nicht mehr auffsteigen / Wann du jhm nun so lang kül gethan hast / biß das auffgestigen Zien auffm schirben / nicht mehr hell sicht / sondern schwartz vnnd dunckel wirdt / so thu jhm wider auffs heiste als du kanst / vnnd seud es an gleich einem vnflüssigen strengen Ertz/Vñ so es wol geschlacket hat/so rür es mit eim Eysern warmenge machten Rürhacken vmb / laß noch ein weil darauff stehen / biß sichs gar rein angesoten hat / Darnach heb es außm Ofen/laß kalt werden/ schlag

schlag die schlacken vom werck oder Bley ab/vnd laß auff einer Cappeln abgehen/ Helt nun das Zien silber/ so wirdt auff der Cappeln ein korn sitzen bleiben/das zeuch auff/so wirstu den halt finden.

Zu einer solchen Prob aber/ mustu ein sonderlichs Bleykorn machen/ also/ nimb ein Centen deß Kupffers/ dauon du der Prob zugesetzt hast/laß mit der Bleyschweren auff der Cappeln mit fleiß abgehen/vnd behalt das körnlein Silber daß dauon kompt/welchs im auffziehen deß Probirkorns/ allweg zu dem gewicht sol gelegt/ vnnd mit abgezogen werden/sonst wird man deß halts nicht recht gewiß seyn/auff diese weiß kan im Zien der rechte halt gefunden werden. Das Bleykorn zu dieser prob.

Etliche Probirer brauchen ein andere meinung/ Sie schlagen das Zien gantz dünn/ vnnd wegen dauon zween halbe Centen ab/thun jeden auff ein sonderlichen Schirben inn Probirofen gesetzt/ geben jhm ein linde hitz/daß sich das zien zu einer Zienaschē röstet/dieselbig aschen/ doch jede in sonderheit/setzen sie mit 16. Centen Bleys vnnd 2. Centen deß fluß/auff ein schirben/vnd sieden die an/gleich einem strengen hartflüssigen Ertz/ vnnd lassens auff der Cappeln abgehen/ Diese Prob ist auch recht/ wil aber etwas mehr zeit haben dann die vorige/ Wiewol nun das Zien allhie auch auffm Bley auffsteigt/ so lest sichs doch mit regierung deß Feuwers/ so man jhm erstlich kalt/ vnnd letzlich sehr heiß thut/ zwingen/ daß es rein schlackt. Ein andere art das zien zu probiren

Wie man Eysen vnnd Sthal/ auff Silber Probirn soll.

ES wirdt auch bißweilen Eysen gefunden/ das zimlich reich am Silber ist/ Das kompt daher/daß die Hammerschmiedt den geringen halt deß Silbers/ den der Eysenstein bißweilen helt/ nicht achten/ wissen auch offt nicht daß derselb Silberhaltig ist/ als dann kompt das Silber im schmeltzen mit in das Eysen/Solches zu Probirn daß man den Silber halt gewiß finden vnd angeben kan/ Soltu das Eysen so du Probiren wilt klein feilen/vnd daruon ein halben Centen/ vnd darzu einen Centen gelben Schweffel abwegen/ vnnd vntereinander mengen/nachmals in ein gar linde hitz setzen/daß nur der Schweffel fliesse/vnd das Eysen damit penetrirt/vnd auß seiner substantz gebracht werde/Als dann brenn den Schweffel daruon/vnnd laß das Eysen im Mit schweffel.

schirben wider kalt werden/reibs noch einmal auff eim stein oder Eysen vnd vermeng zween Centen deß fluß oder Bleyglaß darunter/setz ihm zwölff Centen Bley zu/laß sichs ansieden gleich wie du mit einem vn flüssigen ertz zu thun pflegst/vnnd zu letzt das werck daß dauon kommet/ auff der Cappeln abgehen/so findestu was das am Silber helt.

Etliche Probirer aber pflegen das Eysen auff Silber anders zu Probiren/Nemlichen sie wegen deß Eysens (obs gleich nit klein gefeilt ist) ein halben Centen ab/setzen das inn ein tiegel/vnd ein Centen spieß
Mit Spieß glaß. glaß darzu/ treibens beydes miteinander/lassen darnach den Tiegel kalt werden/vnd setzen das jenig so im tiegel sich getriben hat/auff einen Probir schirben/lassens verrauchen/reiben es wider auff eim Eysern blat oder stein gar klein/vermengens mit dem fluß/vnnd zusatz deß Bleys wie bey der vorigen Prob gemelt ist/lassens darnach rein ansieden/vnnd das werck auff einer Cappeln abgehen/So aber das Bley vom Spießglaß wer schwartz vnnd vnrein worden/so setzen sie es also für sich allein auff ein schirben/lassen es schlacken wie ein ander wild vnrein werck/so gehet es auff der Cappeln darnach auch ab.

Andere nemen deß kleinen gefeilten/oder dünn geschlagnen/klein
Mit groben Kieß. zurschnitnen Eysens ein halben Centen/vnnd darzu ein Centen rohen groben Wasserkieß/der eigentlich kein Silber hat/sampt seim gebürlichen Bley darzu/mischen es vnter einander/vnd Probirn es/gleich wie man rohen kieß auff Silber Probirt/so zwingt vnd verzert der Schwefel der im kieß ist/das Eysen/daß es zu schlacken wirdt/vnnd darnach gern ins Bley gehet/Vnnd ob der kieß gleich ein wenig Silber helt/so kan doch solches an stat deß Bleykorns daruon abgezogen werdē/Diese art das Eysen auff Silber zu Probirn/hab ich am bequemesten befunden/geschicht mit wenig mühe/vnnd findt sich der halt auch recht.

Kupffer vnd Eysen/auch Silber vnd Eysen/haben sehr lieb ein
Kupffer Eisen vnd Silber zuscheiden. ander/also daß man diese drey Metalln/der gestalt nicht von einander scheiden kan/daß ein jeglichs sonderlich blieb/vnd zu nutz gebracht würde/Doch gleichwol auß rechter erkantnuß jhrer Naturen/ist diß müglich/daß die zwey bestendigsten/vnter diesen dreyen/als Silber vnd Kupffer/von dem Eysen/als gegen diesen beyden einem vnuollkommen Metall/können wol geschieden werden/Wie man auch die Kupfferigen Eysen sew/die im schmeltzen werden/vnd offtmals Silber halten/ scheiden kan/Welcher scheidung auff nachfolgende weiß geschehen mag.

Das Bleyertz hat in gemein Spießglaß bey sich/welches im schmeltzen

schmeltzen inns Bley / als in ein weich flüchtig Metall zugreiffen / vnd solches zuuerzehren pflegt / Vmb deß willen / vnd solchem fürzukommen / muß dem Bleyertz im schmeltzen seine gebür Eysen zugesetzt werden / wie im vierdten Buch ferner dauon meldung geschehen wirdt. Weil aber nun das Bleyertz / von wegen deß Spißglas daß es in sich hat / das Eysen angreifft / vnd das Kupffer vnd Silber in sich nimbt / so gibts die vernunfft / wann man an denen orthen / da man Bleyertz schmeltzet / die Eysen reichen Kupffer sew / so noch Silberhaltig sein an stadt altes Eysens den Bleyertz schichten eintzlich eintheilt / so würd sich das Eysen verzehren / vnd Silber vnnd Kupffer ins Bley kommen / Welches meines bedunckens füglicher vnd besser nicht geschehen künd / dann auff das schmeltzen der Goslarischen art / inn der das Bley vnter das leichte gestüb trit / vnd viel vnreinigkeit / vnd wilde art / auff dem leichten gestub vnd in den vnartigen schlacken stehen / vnnd darinnen bleiben lest / Wie aber das Kupffer vom Bley gescheiden kan werden / das wirdt hernach folgen. Wie die Kupfferigē silberhaltigen Eysen zu gut gemacht werden.

Vnd auff diese weiß / kan man auch dem Silberhaltigen Eysenstein / mit dem auffstrewen auff das Bleyertz / im schmeltzen das Silber nemen / daß sonst füglicher nicht geschehen kündt / Diß hab ich gleichwol zu einem bericht neben dem probirn deß Eysens / denen / so mit schmeltzwercken vmbgehen / ferner nach zu dencken / vnuermeldet nicht wöllen lassen. Silber haltiger eysenstein.

Folgen andere nützliche stück / die einem Probirer zu wissen auch von nöten seyn.

Wie man Blicksilber rein brennen / vnd die Test zu dem brennen recht machen soll.

DAs Silberbrennen ist / daß man einen Blicksilber / welcher noch nicht gar rein vnnd schmeidig ist / auff einen Test rein vnd schmeidig brennen sol / das geschicht auff zweyerley arth / das eine vnter dem Holtz vorm gebläß / das andere vnter den Muffeln / welches nur allein mit kolen geschicht. Ich wil aber erstlich schreiben von den Testen darauff die Silber eingesetzt vnd rein darauff gebrant müssen werden / wie die zu machen vnd zu zurichten seyn.

Zubereitūg der Test

Nimb aschen darüber laugen gemacht / vnd die nicht mehr eiffer ist / die schlemme / vnnd laß sie trucken werden / behalt sie zu deinem gebrauch / So du nun ein Test machen wilt / so hab erstlich ein jrdenen vnuerglasten schirben / welche die Töpffer zumachen pflegen / inn der form vnd größ / wie weit du die haben wilt / geuß wasser darein / vnd mach jhn innwendig vberall naß / damit die asch desto lieber daran hafftе / Als dann schütte von der aschen die zuuorn gleich einer Cappeln aschen / angefeucht sein soll zween finger hoch in schirben / stoß die mit einem hültzern stössel der bey acht zancken haben sol / gemach nider / schütt dann mehr aschen hinach / stoß dieselb auch nider / das thu so lang biß der schirben gantz voll wirdt / streich die vberige aschen / mit eim darzu gemachten Eysen auffm Test eben ab / vnnd treib oben vmb den randt vmbher / mit einer hültzernen gedräten Kugel / die aschen auff dem test glat nider / nachmals schneid solchen mit einen runden gebognen scharpffen Eysen / nach der größ deß Silbers daß darauff gebrannt werden sol / auß / Wann nun der test also außgeschnitten ist / so hab ein härin Sieblein / thu geriebene Bein aschen darein / besteub den test damit daß er gar weiß werde / vnd treib mit der Kugel die Beinaschen auch fein glat an / so ist der Test bereit.

Die Weiß dieses brennens.

So du nun solchen Test baldt brauchen vnnd darauff brennen wilt / so mach erstlich ein klein Kolfeuwer darauff / daß er wol außtreug / Folgendt setz jhn vors gebläß gleich vnd eben / also / daß das gebläß gerad recht darein blaß / welches also zuerkennen ist / Halt ein schauffel vber den Test / gehet der blaß an der schauffel ab / vnnd blesset allen staub vnd aschen auß dem Test herauß / so stehet er recht / Folgendt zerschlag das stück Blicksilber in stücklein / leg zum ersten ein wenig stro in Test / vnd die stücklein Silber darauff / gib jhm Fewer vnnd kolen / daß das Silber vnnd test / wol bedeckt sey / dann laß das gebläß angehen / so schmiltzt das Silber leichtlich vnd facht an zu treiben / vnnd so es treibt / so reum mit einem Eysernen hacken die kolen von dem Silber alle hinweg / vnd streich das Silber auch fein rein ab / doch also / damit nichts rauß gestrichen werde / Leg als dann gespalten holtz von Tännen / fiechten /

Holtz zum silber brennen.

Kieffern / oder Erlein darauff / laß den blaß darunter auffs Silber gehen / vnd dasselb rein vorblasen / so treibt das Silber vnter dem holtz / vnd was noch am Bley vom treiben darbey blieben ist / das zeucht sich in den test / Allein merck wann solch gespalten holtz oberm test verbrant ist / so leg anders darneben oder oben darauff / damit das Silber mit einem frischen flammen gebrennt werde / so wirdt es desto eherein / Weil aber das Silber noch auffm Test gehet / sol man es einmal oder drey /

drey / mit einem rundtgebognen Eysernen hacken / der glüendt gemacht sey / auffm test vmbrüren / so wird das Silber rein / sonst behielte es noch vnten ein Bleysack.

Damit auch dasselb Silber nicht zu hoch gebreñt werde / sondern einrechten gewissen halt behalt / nemlichen fünffzehen loth drey Quintlein / Welchen gemeiniglich die Brandt Silber haben sollen / so magstu mittler weil / ein mal oder zwey mit einem nassen spitzigen Eysen / ein wenig in das Silber stossen / vnnd ein Prob herauß nemen (denn es hengt bald daran) schlags ab vnnd besihe / ob es noch viel glet hab vnd gelb sey / oder schlags auff einen anpoß / Ist es geschmeidig / so ist das Silber recht gebrent / wo nicht so thu die Prob wider hinnein / vnd laß das Silber auffm test lenger gehen / so lang biß du die Prob am Eysen glat / weiß / vnd geschmeidig befindest / Jedoch sollen die Silber auffm test nicht vber trieben werden / dann die test werden von vbriger hitz weich / vnd nemen mehr Silber zu sich dann sich gebürt / auff welches alles dann gut acht zu haben vnd ein fleissige vbung von nöten ist / wenn man die Brandtsilber auff ein gewissen halt brennen wil. Deß Brant silbers halt.

Da auch auß vnachtsamkeit versehen wirdt / daß das Silber ehe dann man damit fertig / erkaltet / so schütt wider kolen darauff / treibs auffs newe an / vnd brenne es zu recht / dann die vnschmeidigen Brandsilber thun im vermüntzen schaden / darauß nachmals ein grosser abgang erfolgt. Wie dz Silber erkaltet

Etliche Silber brenner / setzen im brennen auff jede Marck Silbers ein halbes lot / oder ein quintlein gar Kupffer / damit die Silber nit gar zu hoch / sondern auff jhren gewissen halt kommen / nit daß es beim silber bleibet / sondern weil es mit sampt dem Bley in test geht / daß dieselbigen Brantsilber wie gehört / nicht so hohes halts werden / Diß ist wol ein meinung an denẽ orten / da die Silber gegen einer bezahlung auff einen gewissen halt geantwort / vnnd ohne Prob angenommen werden / da mag billich der fleiß im brennen gebraucht werden / damit keinem theil schaden oder nachtheil geschehe. Die Silber so nicht gar hoch gebrãt werden.

Was gar Kupfferige Blicksilber seyn / als die auff dem Seiger hütten getrieben werden / die brennen sich wol geschmeidig / aber sie bleiben zu gering am halt / denen muß man ein wenig Bley zusetzen / so viel sichs leiden wil / Wie deßgleichen bißweilen auch den Silbern so von speissigen / vnd koblichten Ertzen geschmeltzt werden / vmb jhrer wildigkeit vnd vnreinigkeit willen / geschehen muß. Kupfferige blicksilber.

So nun das brennen vollbracht / vnd das Silber auß dem Test genommen ist / soll mans vollent ablöschen / so felt die anhangende asch Wanns Silberbrennen verricht ist.

leichtlich ab/die vbrige asch aber solstu mit einer starcken Kratzbürschten rein wegkratzen/vnnd das Silber lassen drucken werden / darnach die dörner wann die vorhanden/vnd das Silber in die aschen eyngegriffen hat / mit einem Hammer nieder schlagen / daß das stück allenthalben glat wirdt.

Damit aber der Leser mehrern verstandt dieses Silber brennens bekomme/auch wie die Brennessen/ Test / sampt aller zugehörung formirt seyn sollen / wirdt er auß folgender Figur klärlich zu sehen haben.

Die Brennessen A. der eingesetzte Test B. wie das Silber auffm Test gebrannt wirdt C. die Blaßbälgen D. die Eyserne mit Läim beschlagene Blech/ die man für die hitz brauchet E. Forckel / Rürhacken/ vnd das Eysen zur Prob F. ein gemachter Test G. ein Test der abgewermbt wirdt H. der Rost oder Eysen / darauff das Branntsilber gedrücknet wirdt K. das Wasser feßlein darüber man die Brandtsilber rein kratzt L. die Kugel vnd der stössel zum Test machen M. der Stock darauff das Blicksilber zerschlagen wirdt N. das scheitter oder gespalten holtz zum Silber brennen O. ein gebrauchter Test P.





Das

Das Silber brennen vnter der Muffel.

Diß Silber brennen welches fürnemblich in Niedersaxen gebraucht wirdt / wil einen sondern vnd bessern fleiß haben als das gemeine Silber brennen/ darzu auch sondere test vnd Muffeln/ Die test mach also/ Laß dir Eyserne ring zurichten in der weit / darnach du ein groß oder klein stück Silber brennen wilt / die sollen einer zwerchen handt hoch / doch oben ein wenig weiter dann vnten sein / in derselben einen thu die geschlembte zugerichte Test aschen / vnd fülle jhn gehaufft voll / schlag erstlich mit einem breyten Hammer / solche aschen fein gemach am randt vmbher nider / dann jmmer weiter hinein / so lang biß du die aschen alle nieder geschlagen hast / Was übrig oder zu viel auffm test ist/ streich mit einem eysen ab/ vnd wende den Ring also zu gleich mit dem Test vmb / auff ein wenig vnter gestreuter aschen / greiff mit der handt den Test vnden biß auff die helfft auß / vnnd zutreib die aschen wider mit den henden / vñ druck den Test mit derselbigen wider gehaufft voll/ schlags mit dem hamer auch nider/ gleich wie du obẽ auff der anderen seyten gethan hast/ vnd die vbrige aschen streich auch mit dem Eysen ab/ So diß geschehen/ so wend den test wider vm̃/ vnd treib mit der kugel die aschen fein glat an/ schneidt darnach den Test auß nach deinem gefallen/ siebe auch mit einem härin Sieblein Beinaschen darauff/ vnd treib die mit der kugel glat an / so hastu den Test bereit. Diese also bereite Test/ seind viel besser vnd dichter / als die/ so in die schirben geschlagen werden.

Test machẽ in Eyserne Ring.

Die Muffeln belangent / die zu diesem Silber brennen gehörig/ sollen vber runde stöcklein gemacht werden/ nach der größ damit sie auff den Test gerecht sein / sollen auch außgeschnitten werden/ welcher form sampt den Testen vnd andern zugehörigen Instrumenten / die abgerissene Figur zeigen wirdt.

Muffeln zum Silber brennen.

So du nun ein Silber brennen wilt / so setz den Test mit sampt dem ring / zwischen gefirte Ziegelstein in sandt oder aschen / so tieff daß der sandt oben dem Test gleich gehe / inn einen darzu gemachten Ofen/ darein man etliche Test vnterschiedtlich mit einander einsetzen kan / vnd solche windtlöcher haben sol / da allweg ein windtloch / zween öfen treib/ Welcher Ofen fürnemlich an die orth dienet / da viel stück Silber zu gleich

gleich eynkommen / vnnd mit einander auff einen tag müssen gebrannt werden / Setz nachmals die Muffel auff den Test / die nach seiner gröss gemacht sey / vnnd vorn Ziegelstein für / daß nichts auffs Silber fallen kan / schütt koln auff / leg auch koln vnter die Muffel auff den Test / Wañ nun der Test warm ist worden / so setz auch das zuschlagne Silber hinein / vnnd laß angehen / Wil mans aber baldt fliessendt haben / so mag man mit eim handtbalg zum Mundtloch hinein vnter die Muffel blasen / so fleust es baldt / Wanns nun geflossen ist / so reum die koln wider dauon / vnd laß also vnter der Muffel gehen / rürs ein mal oder drey vm̃ / mit eim eysen wie du im andern gethan hast / so geht es auffm Test vnter der Muffel nicht anders dann wie ein Silber auff der Cappeln rein ab / Mit diesem Silber brennen kan man groß vnd kleine stück eben so wol brennen / als mit den gebläß / darzu ohne schaden vnnd sondern grossen abgang auff den halt bringen / Dann auff diese art / hab ich zu Goslar im scheidt Gaden (da der noch gehalten worden ist) auff einem test / an einem stück biß in einhundert Marck silbers brennen sehen / Wil nun einer weils Silber gehet mit einem eysen ein Prob oder zwo herauß nemmen / wie im vorigen Silber brennen geschehen / mag ers thun / dann solches ist nicht zuuerachten / aber wer in dieser kunst geübt ist / der darff der Proben nicht so viel / sondern er kennts am gesicht / wann es genug hat. Ein sauber Silber brennen.

Wann nun das Silber vnter der Muffel rein gebrennt vnnd anfecht zu gestehen / mag man in einem küpffern Rinnlein Wasser darauff lassen lauffen / vnd vollendt abkülen / als dañ mit einer starcken Zangen herauß heben / vnnd von der aschen wie oben gehört / reinigen / so ist das Silber gebrennt.

Die Test sol man zusammen halten / dann sie seind nicht ohne silber / dieselben pflegen auff etlichen Berckwercken die Gewercken zu sich zunemmen / auff etlichen aber gehören sie zu gemeiner Stadt / die kan man jeder zeit zu gut machen / vnd das Silber so darinnen ist herauß schmeltzen.



Der Silber BrennOfen A. der ofen inwendig B. die lufftlöcher deſſelben/dardurch der Windt vberſich ins Fewer gehet C. der eingeſetzte Teſt D. der eyſerne ring darin die Teſt geſchlagen werden E. ein gemachter Teſt im ring F. ein gefülter Ring mit aſchen zum Teſt machen G. die runden Muffeln H. Kugel vnd hammer zum Teſt machen K. der Knecht ſo die Blickſilber zuſchlegt L. der Silber brenner ſo auff der hindern ſeiten in Ofen ſicht M. das Waſſerfaß darein die Brantſilber gekratzt werden N.



Ein jedes Silber daß Kupffer bey sich hat Fein zu brennen.

DIeweil es breuchlich ist daß man geringhaltige Silber Fein brennet/vnnd offtmals die jenigen/denen solches zu handen kompt/gründtlich nit wissen/wie viel Bleys sie darzu nemen sollen/lassen sich jmmer düncken/sie thun jhm zuuiel oder zu wenig/Die sollen wissen/daß sie solchen geringen Silbern/so die Marck biß in acht lot Silbers helt/zehen mal so schweer Bley zu setzen sollen/Den Silbern aber von acht biß in zwölff lot haltig/acht schweren Bley/vnnd denen von zwölff biß in fünffzehen lot haltig/sechs schweren/sol aber das Brandsilber 15. lot halten/so bedarff man deß Bleys vmb zwo schweren weniger/sols aber gar rein werden/so ist es allweg besser eine schweren zu viel als eine zu wenig/damit das Silber desto reiner werd/So du nun den Test eingesetzt hast/so laß jn warm werden/setz von dem gebürlichen Bley zwo schwern darauff/daß es anfacht zu treiben/trag darnach das Silber gemach auch darein/vnnd laß es mit einander gehen/wann diß Bley fast vergangen ist/so setz aber eine Bleyschwern hinach/das thue so lang/biß das Bley alles hinein gesatzt/vnd das Silber rein wirdt/Wann das Bley also eintzlich zugesatzt wirdt/so bedarff man nit souiel Bleys/als wann das Bley alles auff ein mal/dem Silber zugesatzt würde/vbertreib es nicht hart/sondern so kalt als es sich leiden wil/sonst treibt sich das Silber im Test mehr als sonst/Wann dann das Silber fast rein worden/sol mans mit einem glüenden Eysernen hacken gemach vmbrüren/damit es nicht einen Bleysack oder viel Bley rauchs bey sich behalte/sondern sich rein auß helle vnd rein blick. Wie viel bleys genomen sol werden.

Was aber Kupffrige Silber seyn/wenn man die auffm Test rein brennen wil/so kans nicht füglicher geschehen/dann vnter der Muffel.

Auch haben die Silber/die durchs Bley rein vnnd fein gebrannt werden/auch noch einen Bleyrauch bey sich/wer nun denselben auch daruon bringen wil/der setz es auff einen flachen schirben/vnd vorblaß für einem gebläß/so werden sie gar rein. Dem silber den Bleyrauch zu benemen.

J ij Wie



Wie man das Silber vom Zien scheiden sol / daß auß einem Brandt kommen ist.


S begibt sich offtmals / daß in einem brand/ Silbergeschmeidt / Gelt / Kupffer vnd andere Metallin/ vntereinander geschmeltzt zusammen kommen / darunter dann deß mehrern theils Zien zusein pflegt / dasselbige kan nicht ein jeder gemeiner Goltschmidt oder Probirer zu gut machen vnnd scheiden / Damit man deß aber auch einen bericht haben mag / hab ich folgenden weg am bequemesten darzu befunden/ nemlichen / Setz einen Test in Ofen / vnd eine Muffel darauff/ laß beydes erstlich wol erglüen / Ist nun deß verbrunnen guts zehen pfundt/ so setz auff den Test zwantzig pfundt rein Bley auff ein mal / wann dasselb anfacht zu treiben/ dann deß Silberreichen Ziens ein halbs pfund auch darzu/ so nimbt das Bley solches bald zu sich / welches als dann gar bald von der grossen hitz begint auffzusteigen / vnd sich vnartig zustellen/ laß ein weil darauff stehen/ vnd zeuchs darnach mit einem Eysern häcklein/ vom Bley rein ab/ setz ander Zien darein / laß seine zeit auch darinn stehen/ vnd zeuchs dann auch ab / Diß eintrencken ins Bley vnd abziehen/ thu so lang / biß daß das verbrunnen gut alles auff den Test kommet/ Vnnd so das Bley in der arbeit matt wirdt / so erfrisch es mit einem pfundt oder zweyen neuwem Bley / damit es in der hitz desto lenger tawern kan / Ist aber das verbrunnene gut Kupfferig/ so ist es desto besser/ wo nicht so mustu jhm Kupffer zusetzen / dann es wirdt der abgezogene zeug schmeidiger dauon / vnd fecht das Bley das Silber vnd Goldt/ lieber in sich/ als allein auß dem vnartigen Zien.

Durch diese arbeit / seigert sich das Silber vnnd Golt ins Bley/ vnd das meiste Kupffer wird mit dem Zien abgezogen / dann laß das Bley auffm Test rein abgehen / wie breuchlich ist / so hastu das Silber daruon geschieden.

Das zien so gescheiden wirdt zu nutz zu bringen.

Das abgezogene Zien vnd Kupffer aber zu gut zumachen / kündt also geschehen / daß man solchen zeug abdörret / vnnd in einem starcken Feuwer/ zusammen schmeltzet / So möcht es ein Glockengiesser / vnter andern zeug setzen/ vnd mit vergiessen können / als Anno 1567. die Stat Schlackenwerdt in der Behmischen grentz auß Brandt / vnd in der Rinckmauren kein Hauß stehen blieb / hab ich den Armen leuten / Auff

diese

diese art/selbs viel verbrunnen Gut zu recht gebracht/vnd das Silber daruon geschieden/Welches sich sonst niemands vnterstehen wolt.

Darnach melden auch die Philosophi von einem Niderschlag/dardurch man das Silber im gemeinen Zien/niderschlagen vnnd in einen König fellen kan/dergestalt/Man sol das Zien in ein sonderlich öfelein setzen/dasselbige sehr heiß machen/vnd dann niderschlagen/mit solchem könne man eine zwerche handt tieff das Silber im Zien niderfellen/das solle dann inn derselben tieff abgestochen/folgendts das bleibende Zien wider nider geschlagen/vnd abermals abgestochen werden/biß so lang man das Silber zu vnterst inn einen könig brenge/vnd solchen als dann (ob wol Zien darbey sein wirdt) vollent rein machen/vnd solle der niderschlag dem Zien gar nichts schaden/Was aber der niderschlag sey/da schreiben sie nichts von/Diß meld ich vmb derer willen/die lust zur Kunst haben/ob sich einer vieleicht darinn üben/vnd der sachen ferner nachdencken wolt/daß er hierinne eine anleitung habe/Vor meine person achte ich/dieweil sich Goldt im Silber/vnd Silber im Kupffer niderschlagen lassen/daß dieser niderschlag auch im Zien müglich sein könne.

Daß das Silber auff dem zien mit einem niderschlag zu fellen sein sol.

Wie man ein vngeschmeidig Silber/reichs oder armes halts/schmeidig treiben soll.

Dieweil vielmals geschicht/daß ein Silber im zusammen giessen/etwa von einem bösen rauch/oder wann ein wenig Zien ohn gefehr darunter kommet/oder daß vnter dem Pagament/Zinige falsche groschen gewesen/vngeschmeidig wirdt/so ist solches folgender gestalt widerumb schmeidig zu machen/Setz das Silber auff einen flachen schirben/der mit reiner subtiler glet bestrichen sey/blaß jhm zu biß das Silber fleust vnnd wol treibt/dann setz jhm ein kügelein oder drey nach dem deß Silbers viel ist/gar rein Bley zu/verblaß es wider biß so lang das Silber/den blaß besser helt vnd schmeidig wirdt/Jedoch solstu das Silber im vorblasen auff dem schirben/ein mal oder zwey mit einem glüendē Eysern rürhäcklein vmb rüren/damit es durchauß geschmeidig

Bley kügelein.

werde/als dann laß es erkalten vnd geuß es in einen Tiegel zusammen nach deinem gefallen. Vnnd ist darbey zu mercken/wann sich vom Kupffer etwas verblesset/dauon das Silber am halt reicher wird/Dem muß man als dann/wo es den vorigen halt behalten sol/im giessen mit so viel Kupffers/widerumb helffen.

Vngschmeidig Brantsilber.

Was aber vngeschmeidig Brantsilber oder ander gut Silber ist/daß von einem Bleysack vngeschmeidig worden were/dasselbig/wo deß Bleys wenig darbey ist/das kan solcher gestalt auff einem flachen schirben/ohn allen zusatz schmeidig getrieben werden/Es wer dann daß es deß Bleyes zuuiel bey sich het/so muß es auff einem flachen Teßlein/wie oben vom Silber brennen gelehrt/rein vnd schmeidig gemacht werden.

Einen fluß zu vnschmeidigẽ silbern

Man kan auch zum schmeidig machen deß Silbers/einen fluß zurichten/welcher die Metalln fast sehr reiniget/also/Nimb Salalkali/Salpetersaltz/rohen Weinstein/vnnd Salpeter/eines so viel als deß andern/Calcionirs vnd soluiers wider in einem warmen wasser/laß durch einen filtz gehen/Coagulirs so hastu den fluß bereit.

Wie man das Kupffer vom Pagament gemüntztem Gelt/oder dünngeschlagnem Silber absieden soll.

NImb Schweffel vnnd Victril/beydes gleich viel/reibs klein/feuchts an mit essig daß es werd wie ein muß/meng die müntz oder Silber darunter/nim̃ einen langen leinen sack/thu die müntz mit dem zusatz darein/nehe den sack vber zwerch/von vnten auff biß oben an/also daß die Müntz darinn nicht zu dick liege/Geuß als dann wasser inn einen hafen oder topff/heng den sack darein/daß er weder vnten/noch auff den seyten anrür/Seud jhn bey zehen stunden lang beym Fewer/also was sich vom wasser einseut/das erfolge mit warmen wasser wider/darmit der hafen oder topff allwegen voll wassers bleibe/So seut sich das Kupffer auß dem Pagament oder Silber/vnnd bleibt das Silber im sack/das wasch auß warmen wasser/vnd geuß zusammen/Das wasser aber seut drucken ein/vnd Reducir was bleibt mit dem fluß/den man zu den Kupffertzen braucht/so hastu das Kupffer/so sich auß der Müntz gesotten auch sonderlich/allein das Silber wird dardurch nicht gar Fein/sonder behelt noch etwas vom Kupffer bey sich.

Wie man gute Probir Wagen machen vnd Einrichten soll.

DJeweil einem Probirer nit allein von nöten seyn wil / daß er gantz saubere vnnd gerechte Probir wagen habe / sondern auch wisse / wann die trahirn oder sonst wandelbar werden / wie oder wordurch er die widerumb bessern vnnd jhnen helffen könne / So achte ichs vor ein gar grossen vnuerstandt / vnd ist auch nicht fein / daß etliche die sich doch vor künstliche Probirer außgeben / offt vmb eines abgerissenen schnürleins / oder andern geringen mangels willen / gen Nürnberg vnd andere fernere orth senden / vnnd daselbst jhre fallirende Probirwagen bessern vnnd wiederumb zu richten lassen / So sie viel mehr der geschickligkeit sein solten / daß sie von sich selbst / dieselbigen sampt jhren Probir gewichten vnnd Probir zeug beyde machen vnd auch Justirn solten können / wo sie anders jhres Probirens gewiß seyn / vnd sich darauff verlassen wolten / Derhalben vnd damit man dannoch von solchem auch einen gründtlichen bericht haben möge / Wil ich jhnen vnnd allen liebhabern der Probir Kunst / sonderlich den jungen Probirern zu vnterweisung (weil man nicht vberall Meister haben kan / die mit solchen sachen rechtschaffen vmbzugehen wissen) allhie ferner lehren wie man die Probirwagen / Gewicht vnnd andern Probirzeug machen / vnd nachmals so es noth thut wider bessern vnd Rectificiren soll. Vnd erstlich von der Probirwag anheben / die sol gemacht werden / wie hernach folgt.

Ein probirer solle den probir wagen selbst helffen können.

Laß dir auß einer alten Schwertklingen ein subtils Wagbälcklein schmiden oder formiren / daß auch ein breyt dünn zünglein hab / vnd durchauß rein vnnd gantz geschweist / vnnd nichts schifferigs daran sey / Dieses also geschmitte Wagbälcklein spañ in ein schraub klöblein / vnd feile es auß dem gröbsten / Such als dann das mittel / an demselben orth treib mit einem Eysern dreihl ein löchlein gerad durchs Bälcklein / vnd mach ein runds stifftlein darein / das auff beiden seyten herauß gehe / vnd futter die fueg mit dünnen Lahn Messing oder Knitter Golt / vnd löthe mit Silbern schlaglöth solchs stifftlein ins Bälcklein / so scheust das schlagloth dem dünnen Messing gern nach / auß demselben eingelöten stifftlein / wird das Wärtzlein gefeilt. Darnach schlag das daran geschmitte Zünglein / auff einem glatten ampoß gar dünn / vnd glüe es

Probirwag bälcklein.

Wärtzlein.

Zünglein.

offt

offt in einem kleinen holtzfewer / daß es nicht reiß. Folgendts such das mittel am Zünglein / vom Wärtzlein an geradt vbersich / biß zu ende desselben (Es sol aber seine leng sein vom wärtzlein an biß ans örtlein) vnd bezeichen es mit einem strichlein oder riß / Dann schneidt auff der einen seiten vom breydt geschlagnen Zünglein am riß geradt nider ein stücklein vbrigs eysens herab / Vnnd gleich auff der andern seyten deß riß / schneid auch das Zünglein gerad gegen dem wärtzlein abwertz / also daß sich das Zünglein vbereinander rolle / dann kanstu das vbrige Eysen / auff derselben seyten auch weg schneiden / Wann dem also geschehen / so glüe das Zünglein vnd richte es widerumb gerad vbersich / dann feile solches auff einem Lindenen holtz auffs subtilste / nach deinem gefallen / Du magst auch das zünglein vnten auff dem bälcklein / vmb wolstants willen durchbrechen / vnnd Künstlich außfeilen / Nachmals / beuge

Ortlein.

beyde örthlein am bälcklein recht vnnd gleich / ehe dann das bälcklein gar außgefeilt wird / daß es auff beyden seiten sampt den örtlein gleiche lengen habe / Vnnd feile als dann das bälcklein nach form vnd gestalt / einer wol Proportionirten subtilen Probirwag vollent sauber auß / Wie aber das feylen vnd die arbeit geschehen solle / daß ist allhier keinem für zuschreiben / sonder es will eine fleissige übung haben.

Klöblein.

Höstlein.

Das Klöblein darinn das bälcklein zu hangen pflegt / das solle auch gleicher gestalt fleissig vnd rein gefeilt werden / also / daß die höstlein darinn die wärtzlein zu ligen kommen / dünn / vnd die löchlein rein vnd gerad hindurch gemacht / vñ mit einem klein subtilen wetzsteins stifftlein außglettet werden / daß kein grat daran bleibe / Welches klöblein so lang sein sol / als das zünglein ist / vnnd das bälcklein mit dem örtlein nicht durch kriehen kan.

Die prob auff das gefeilte Bälcklein.

Wann nun das klöblein bereitet ist / so nimb das gefeilte bälcklein / vnd heng es an das klöblein mit dem zünglein vntersich / vnnd sihe ob dasselbig auff beyden seyten gleiche schweren hab / Befindet sich daß es auff einer seiten schwerer ist / als auff der andern / So mustu demselbigen ort vmb so viel helffen / biß so lang das bälcklein gleich henget / Als dann zeuch es sampt dem klöblein mit einer linden feilen / glat vnnd rein / oder mit einem linden wetzstein / vnnd pollirs letzlich mit einem harten blutstein / so man glaßkopff nennt / Wann also das bälcklein gar bereit ist / so versuchs noch einmal am klöblein / ob es gleich vnnd eben hanget / damit es keinen mangel hab.

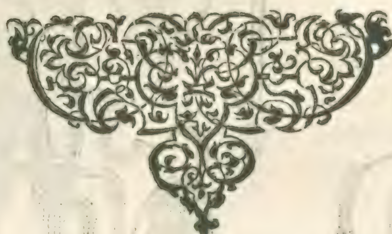
So ein geschmittes balcklein mangelt.

Wo du aber keinen Schmidt / der dir die Wagbälcklein mit dem zünglein schmiden könne / haben kanst (wie es dann nicht alle Schmiede also subtil / gantz vnnd von einem stück zu wegen bringen können) So

nimb

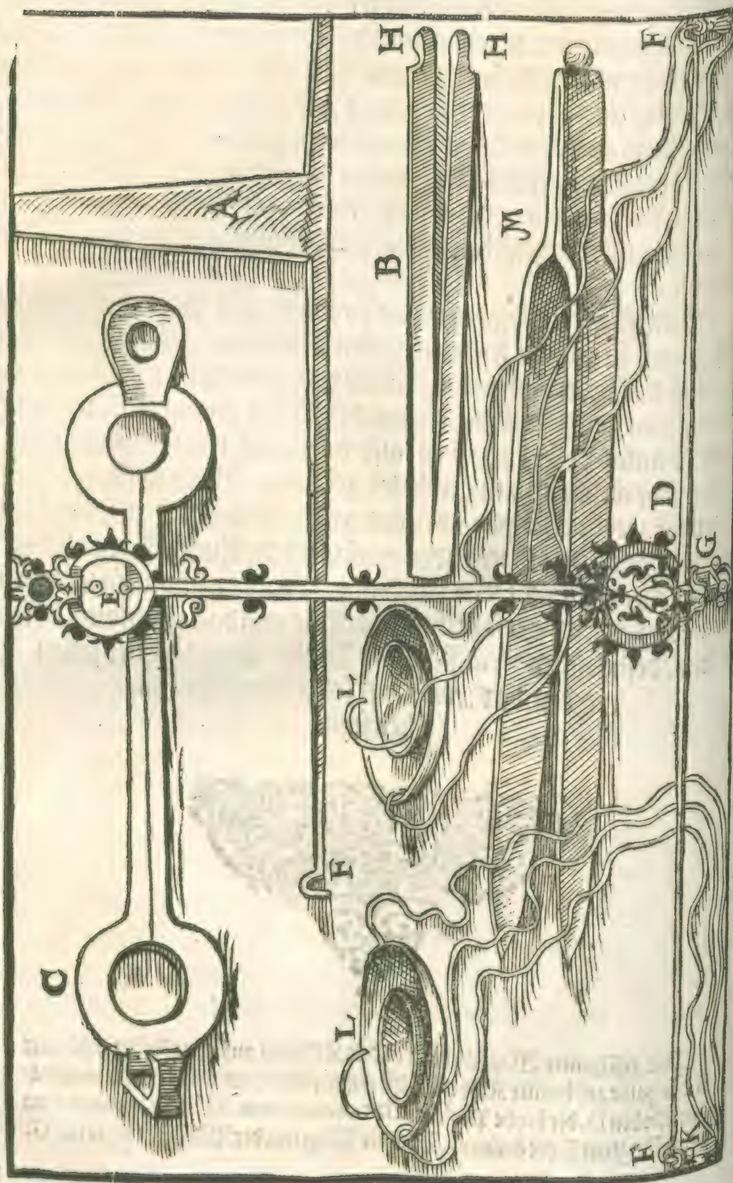
nimb einen reinen stälin drat / oder ein geschmidt Eysenlein in form deß bälckleins one zünglein / Löth ein zünglein mit Silbern schlaglot erstlich darauff / daran die fugen auch mit dünnen Lahn Messing gefüttert sein sollen / darnach so feile nach obgesatzter lehr ein bälcklein darauß / Wo du aber das futtern mit dem dünnen Lahn Messing / vnd dieselbe mühe nicht daran wenden wilt / so kanstu mit Güldenē Schlaglöt / alles was an der Probir wagen zu löthen ist / rein vnd sauber löten / Dann solch schlaglot / fleust auff dem Eysen ohne futtern gern vnd wirdt gantz / wie dann auch die kleinen schieferlein an den Probirwag bälcklein / deßgleichen wann die zünglein / oder örtlein / inn der arbeit abbrechen / darmit widerumb können angelötet werden / welches alles auß der übung erlernet wirdt. Gülden schlagloth.

Man pflegt auch die gemachte Probirwagen Blaw anlauffen zu lassen / damit sie nicht so leichtlich rosten sollen / das geschicht also / Laß ein zimlich dicks eben Eysen im Feuwer warm werden / jedoch nicht gar Braun glüen / Leg das bälcklein mit dem einen ort darauff / vnd zeuch es / wo es anlaufft fort / daß es also durchauß nach deinem gefallen Blaw wird / welches dann gar baldt geschicht / Allein wisse / je dünner das orth ist / je ehe es erwarmbt vnnd anlaufft / derhalben ists leichtlich zuuersehen / daß solche örter wider weiß werden / Auch pflegen allwegen in klarer heller zeit / solche Wagen schöner Blaw anzulauffen / als wañ trüb ist / wie solches die erfahrung gibt. Wie nun das geschmitte Bälcklein / deßgleichen die außgefeilte Probir Wag formirt sollen werden / das wirdt auß folgender Figur zu sehen seyn. Die probir wagē Blaw anlauffen zu lassen.



Das geschmitte Wagbälcklein A. das Klöblein außm gröbsten geschmitt B. der halbe geschmitte Kloben C. die außgefeilte Probirwag mit einem halben Kloben D. die beyde Perlein / eine oben an dem Klöblein / die ander an dem Zünglein E. die örtlein F. Wie die Wag mit der Wärtz im leger leit G.

die Höſlein am gantzen Kölblein H. die äſtlein daran die Schnürlein hangen K. die Probirwag ſchalen / mit den kleinen Eichſchälligen L. die Kornzang M.



Von Justirung vnd Einrichtung der Probir Wagen.

DAs Einrichten der Probir Wagen / ist eine sonderliche Kunst / vnd an den Probirwagen machen das rechte Meisterstück / welches nicht einem jeden / der sie machen kan / bekannt ist / vnd geschicht also / Wann die Probirwag außgefeilt ist / wie vor gehört / so mach von Silber zwey flache schälligen die glat vnnd sauber sein / vnd dannoch zwey gar dünne kleine schälligen / die man einsetz oder Eichschälligen nennet / welche zugleich so schwer / als der wag balcken ist / oder ehe ein wenig schwerer als leichter sein sollen / Vnd beschnür die mit subtilen Seydenen schnürlein in der leng / als der gantze wag balcken von einem örtlein zum andern ist / solche schnürlein aber solle ein jedes obē ein subtil ästlein haben / mit denen die schnürlein sampt den schälligen an die örtlein der Probirwag können gehangen werden / Wann die schälligen also beschnürt sein / so wiege die gegen einander auff einer andern Probirwag / vnd siehe ob sie gleiche schweren haben / dann heng sie an die örtlein deß bälckleins / setz die Eichschälligen darein / vñ heng die Probirwag an einen darzu gemachten auffzug / vnd zeuch sie gemach auff / Wann nun dieselb mit einem orth auff die seyten schlecht / so besihe das bälcklein ob seine beyde lengen auch gleiche schweren haben / Ist dann das bälcklein gleich / vnd die Wag gleichwol noch auff eine seyten zeucht / das ist / wann du sie auff einem orth nider druckst / daß das schälligen stehen bleibt / vnd also auff der andern seyten auch / vnd wil nicht wider zu ruck gehen / sondern stehen bleibt / So ist der mangel an dem Balcken / daß er an den orten zu hoch gericht ist / dauon dann die Wag auff beyde seyten fellet / vnd nicht jnnen stehen wil / So du diß weist / so richte den Balcken auff beyden seyten etwas nidriger / doch also daß er nicht auff einer seyten höher oder nidriger sey als auff der andern / Zu solchem richten soltu ein Birnbaumen glat brätlein haben / darauff ein riß ins kreutz gemacht sein solle / vnnd mitten auff im kreutz ein löchlein sey / Auff solches leg den gefeilten balcken der Probirwag / also / daß das wärtzlein ins löchlein / vnd der balcken vnd zünglein auff die riß zu ligen kommen / so kanstu als bald sehen wie der Balcken / das Zünglein / vnd die örtlein gerichtet sein / damit du jhm darnach helffen kanst.

Die schweren d schallen an d probir wagen.

Ästlein.

Wann die wagē fallen

So dann das Bälcklein also gerichtet ist / daß es gegen den örtlein

lein ein wenig nidriger steht als der strich / oder riß auff dem bretlein ist/ so leg es dann ins klöblein in sein leger / Gib jhm die rechte schnelligkeit/ also daß es das kleinste gewichtlein in den Probirgewichten/ wol erkant-lich herrauß ziehe / vnnd im leger nicht stecke / auch darinnen nicht zuviel lauffs habe/ das ist/ daß die höslein vnten am klöblein nicht zu weit vom wärtzlein stehen/ sondern daß man nur zu brüffen darzwischen herdurch sehen kan.

Die wäg solle beladen vnd vnbeladen innen stehen.

Der gröste mangel im anrichten.

Wann nun die Probirwag auffs fleissigste also zu gerichtet/ daß sie jhre schnelligkeit recht hat/ vnd nicht steckt / auch weder am Wärtzlein noch am Bälcklein kein mangel ist/ So solle sie billich beyde mit dem Eichgewichten beladen/ vnd ohn dieselben vnbeladen auch gerecht innen stehen / thut sie das nicht / vnnd schlecht beladen auff die eine seyten/ vnd vnbeladen auff die andere / dann findet sich der gröste mangel / den jhr viel zu wenden nicht verstehen / Mann sol jhm aber also thun/ Hilff der Wag oben an dem einen örtlein/ vnd auff der andern seyten am schälligen/ Daß verstehe also: Biege das eine örtlein ein wenig zu brüffen vntersich / oder ein wenig enger / so gibts der Wag auff der andern seyten als bald einen außschlag / dann die leng vberwicht die schweren/ vmb so viel nimb auff der andern seyten dem schälligen ab / damit die wag gleich im kloben wider jnnen stehet / Als dann versuch die wiederumb / ob sie beladen vnd vnbeladen recht thue / vnnd jhre rechte zum ersten gegebne schnelligkeit hab / Geschicht dasselbe nicht / sondern zeucht noch ein wenig auff eine seyten / so hastu jhr zu viel gethan / dann hilff jhr mit dem biegen deß örtleins vnnd schälligen wider zu rück / oder aber hastu das örtlein nicht auff der rechten seyten gebogen / so schlecht die Wag noch sehrer falsch / Derhalben du dann leichtlich sehen kanst / auff welcher seyten der mit dem biegen / vnnd richten zuhelffen ist / Du kanst auch den fleiß brauchen / wann du auff einer seyten das örtlein gebogen hast/ daß du nicht als baldt auff der andern seyten dem schälligen helffest/ sondern vergleichs mit gewichtlein / daß die Wag gerath im kloben stehet/ dardurch kanstu sehen / ob sie nach solchem beladen vnnd vnbeladen ohne mangel jnnen stehen wirdt / darauff ist jhr folgents leichtlich zuhelffen.

Es ist ein grosse mühe eine Wag in solcher gestalt ein zurichten/ dann es sucht offtmals einen Meister / vnd macht jn dermassen jrr / daß er nicht wissen kan wie er der weiter helffen sol/ jedoch ist der vorgeschriebene jetzt gesatzte weg / zu solchen einrichten der beste / vnnd gehört nur ein lust/ vnd vnuerdrossne Person darzu/ So viel hab ich in diesen sachen

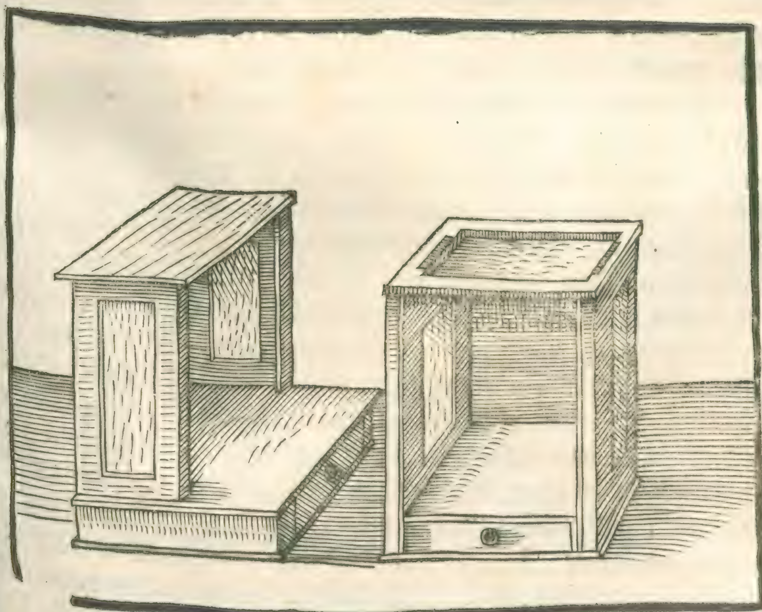
zu

zu einer guten nachrichtung / dieweil es den Probirn anhengig ist / vnuermeldet nicht wöllen lassen.

Damit auch die Probir wag / vor staub sauber vnnd rein behalten / auch wann man die brauchen wil durch den windt nicht verhindert werde / sondern ohn allen mangel sicher stehen könne / So sol man sie in ein sauber wol geformirts von holtz gemachtes Probir geheuß setzen / welches auff beyden seiten mit hellem liechten Glaß besetzt sey / daß das licht darein falle / vnnd man alle ding wol sehen mög (deß form inn folgender Figur abgerissen) vnnd auch das geheuß innwendig mit Grüner farb angestrichen werdt / vmb deß gesichts willen / damit es durch diese Farb / weil das Feuwer dem gesicht etwas schädtlich / widerumb geschärfft vnnd erfrischt werd. Das probir geheuß.



Wie die Probir geheuß innwendig vnd außwendig / anzusehen seindt.



Wie man die Probirgewicht von Silber oder Meſſing machen vnd abtheilen ſol/ vnd erſtlich die Gren/ Pfenning vnd Karat Gewicht.

DIeweil beydes an der machung vnnd außtheilung der gewicht/nicht wenig gelegen/Muß ich ferner anzeigen wie vnd wouon dieſelben am beſten zuzurichten ſein/ Erſtlich iſt beſſer daß ſie von gutem Silber gemacht werden/ als von Meſſing/ dann das Silber ſchmutzt nicht/laufft auch nicht ſo gern an als der Meſſing/ſonder bleibt allwegen ſauber vnd rein/ So man nun das Silber an ein zainlein gegoſſen hat/ſol man viereckichte ſtücklein darauß ſchlagen/ inn der Proportion vnnd gröſ/ darnach ein jedes ſtücklein Probir gewichts ſchwer oder leicht wegen ſolle/ vnnd ſolche gantz ſauber vnd rein feilen/vnd folgents auff einem wetzſtein glat ziehen/ darneben offtmals auff der Probir wag ein jedes inn ſonderheit/ gegen der abtheilung mit fleiß auffziehen/damit wo es noch etwas zu ſchwer wer/daß mans leichter vnd gerecht machen künd/vnd letzlich juſt innen ſtehe.

Es vermeinen aber etliche Probirer/ man ſol die Probir gewicht von oben herab/ als vom gröſten biß auffs kleineſte machen vnd abtheilen/ Etliche aber dargegen vom kleineſten biß zum gröſten/ Darauff wiſſe daß es folgender geſtalt am beſten ſey/ Wann man Probirgewicht vom neuwen zu richten vnd machen wil/ ſoll man die von oben herab/ vom gröſten biß auffs kleineſte ſtück abtheilen/vmb deß willen/daß man am groſſen ſtück die gewiſſe ſchweren einer Marck/ beſſer vñ rechtſchaffner haben kan/als wann man vom kleineſten/von der halben gren/oder heller anhüb/ vnnd ein Gewicht daruon machen ſolt/ da entweder die Marck viel zu ſchwer/ oder viel zu leicht werden würd/ als man begert hette/vñ in dem balt zu fehlen were. Derhalben ſol man zu ſolcher abtheilung von oben herab/klein gekürnt/durchgeſiebt/gewaſchen Kupffer brauchen/ durch welches zu ſehen wieuiel man einem ſtück daß noch etwas zu ſchwer wer/ abnemen vnnd wegfeilen müſte/ Vnd wann nun ſolch Probir gewicht gar fertig iſt/ ſo ſolle es als dann von vnten auff/ vom kleinſten biß auffs gröſte/ mit fleiß auff einer ſchnellen guten Probirwagen auffgezogen/ vnd ſo noch mangel daran wer/ der dann nicht groß ſein kan/ vollent gewendet werden.

Gewiſſe ſchweren einer Marck.

Probir gewicht auff zuziehen.

Wie

Wie nun die Probir gewicht stückweiß/vnd wie schwer abgetheilt werden sollen/dauon ist oben auff dem 13. vnd 14. Blat bericht zu finden.

Von abtheilung deß Centner Gewichts.

GLeich wie die Gren/Pfenning/vnd Karat gewicht/vmb der gewissen schwer willen/von oben herab getheilt werden/also solle es mit dem Centner gewicht auch geschehen. Weil aber in den Pfundten desselben/vngleiche theil seind/das verstehe also: Der Centner hat 100. pfund/der halb 50. pfund/vnnd das viertheil 25. pfundt/vnd man wil darauß 16. Pfundt theilen/welches einem/der der abtheilung nicht wol berichtet/mühsam sein wird/so solt du jhm also thun: Wann du die abtheilung biß auffs viertel deß Centners recht gemacht hast/so wieg solch viertel Centners gegen einem andern Probir gewicht (es sey gleich ein Centner oder Pfenning gewicht) ab/vnnd wie viel solches wiegt/nach dem kanstu deine Rechnung machen wie viel 16. pfundt wegen sollen/Nimb deß ein Exempel/Jch setz die neuwen abgetheilten 25. pfund/wegen am pfenning gewicht ein Marck 13. loth 3. quintlein. So sprech ich: die 25. pfundt wegen ein marck 13. lot 3. quintlein/was werden 16. pfund wegen/so kommen 19. loth 0. quintl 0. pfenning 1. heller/vnd zu prüffen ein wenig mehr als ein viertel eines hellers/also schwer müsten als dann die 16. pfund wegen/Nach diesem gewicht oder 16. pfunden/theil dann mit klein gekörnten Kupffer vollent dein gewicht ab/auffs kleinste wie du zuuor bericht bist worden/Vnd ob gleich der Centner mehr pfund hette/so kan man doch die vngleiche abteilung daran/durch solches gleicher gestalt auch finden. Vngleiche theil.

So nun das Probir gewicht gantz vnnd gar fertig gemacht ist worden/so zeuch es gleicher gestalt vom kleinesten/biß auffs gröste wie du mit dem vorigen gethan hast/mit fleiß auff/Wirdt dann daran noch ein mangel befunden/so wend denselbigen auch/dann darnach wenig vnterscheid sein wirdt/vñ dennoch der centner in deiner begerten schwer bleiben.

Damit du aber gleichwol gewiß seyst/ob deine Probir Gewicht just vnd gerecht sein/so setz dieselbigen hin/vnnd mach noch ein Probirgewicht/diesem an der schwer gleich/Leg als dann die gemachten Gewicht/so in ein Probirgewicht gehörig/alle zusamen in ein schnelle Pro- Ob die probir gewicht recht gemachet sein.

birwag/

birwag/vnd wieg die gegen dem andern gemachten/ treffen die zwey gegen einander vber eyn/ so hastu sie recht gemacht/ wo aber nicht/ vnd du befindest sie nicht inn gleicher schweren/ so siehe an welchem der mangel sey/ dasselbig wende/ Wer seiner gewicht gewiß seyn wil/ der muß sich dieser mühe nit verdriessen lassen.

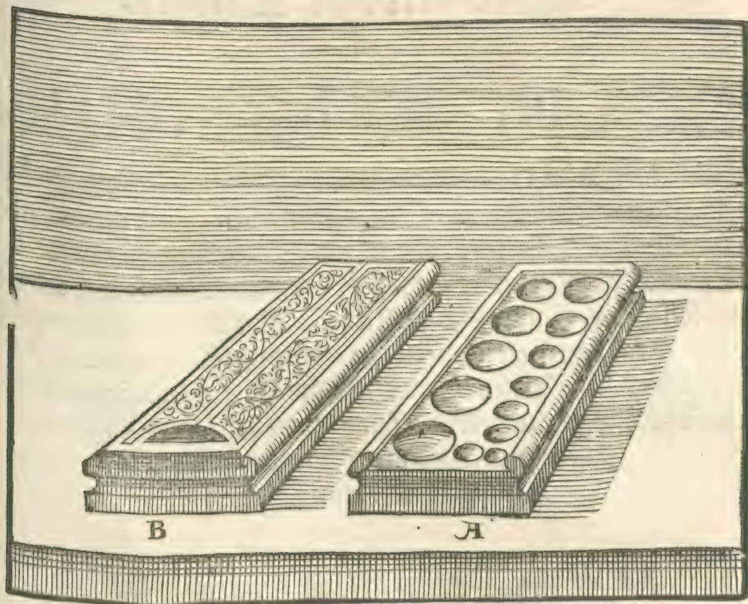
Letzlich so numerir oder bezeichne auch ein jedes stück deß Probirgewichts/ mit Ziffer Puntzen/ wie viel es an der schweer wigt/ darbey es zu erkennen sey/ doch sol das bezeichnen zuuor vnnd ehe dann es auff im wetzstein glat gezogen wirdt geschehen/ damit der gradt/ den es vom zeichnen auffwirfft/ wider gleich vnd eben werde/ Vnd leg dieselbigen in ein hültzern darzu gemachtes saubers Kestlein (deß form inn folgender Figur zu sehen) In die runden löchlein/ der souiel darinnen seyn sollen/ als der Gewicht seyn/ Scheube dann das Fürschüblein oder Liet für/ vmb deß staubs willen/ vnd daß die Gewicht rein vnd sauber bleiben.

Probirgewicht Kestlein.



Das

Das auffgethan Gewicht Kestlein A. das zugeschobne Gewicht Kestlein B.



So viel hab ich vom Probirn der Silber ertz / vnnd was dem anhengig kürtzlich schreiben vnd melden wöllen / Vnd obs wol ein notturfft gewest wer / ferner auch zu berichten / wie dieselbigen vnnd ein jedes inn sonderheit seiner Natur vnnd eigenschafft nach / Im grossen Fewer / vber den stich / offen aug / vbern ganck vnd krummen ofen / vn̄ andere schmeltzwercken mehr / zu gut gemacht vnd geschmeltzet sollen werden / Dieweil ich aber in diesem Tractat / allein von den Proben im kleinen Fewer zu schreiben für mich genommen hab / vnd jetzt gedachte schmeltzwerck auff den Berckwercken sonst fast gemein seindt / habe ichs daran wenden lassen. Daß ich aber von etlichen grossen wercken vnd schmeltzen / inn diesem vnd andern folgenden Büchern meldung thue / geschicht (weil solches nicht gemeine sachen seind) allein vmb berichts willen.

Ende deß Ersten Buchs.



Das ander Buch.

Das ander buch beschreibt / wi

die Golt Ertz zu erkennen / zu rösten / anzusieden / vnd zu Probirn seind / Item vom waschen / rein machen / vnnd anquicken des Goltweschwercks / Folgendt wie man die Streichnadeln machen / das Goltgewicht abtheilen / Scheydwasser brennen / Rectificirn / vnd vber ziehen solle / Auch Silber vnd Golt / im starcken Wasser vnnd im guß zu scheiden / vnnd das Golt schmeidig zu machen / zu Cimentiern / zu gradi- ren / vnd hoch zu ferben sey / Vnd wie es durchs Spißglaß gegossen vnd auffs höchste gebracht werden sol / Sampt den öfen / Gläsern / vnd Instrumenten / so zu diesem allen gebraucht werden.

Von den Golt Ertzen / vnd Golt schlichen.

Erkentnuß der Goldt Ertz.

Es helt kein Ertz allein Golt.



Leich wie es mit der erkenntnuß der Silber Ertz zu gehet / also müssen auch die Golt Ertz / ob sie wol nicht inn so mancherley arten vnd farben gefunden / eusserlicher weiß nach / erkannt / vnd das Probiren darnach gerichtet werden. Es hat aber erstlich diese gelegenheit damit / wie ich solches selbs befunden habe / daß kein Ertz für sich allein (ohne andere eingeleibte Metalln) Golt helt / Es sey dann daß es gediegen darinnen stehet / vnnd augenscheinlich wie subtil es auch eingesprengt sey gesehen werde / Vnnd seind doch dieselbigen Gölder die also in den Ertzen gediegen gefunden werden / so gar rein vnd fein nicht / sondern gemeinigklich Silberig / wiewol eins mehr als das andere.

Was gediegen schön Golt ist / pflegt fürnemlich inn einem weissen Quartz zu stehen / Darnach auch inn einem Blawen vnd gelben Hornstein / deßgleichen in einem Blawen Schifer / Eysenschuß vnnd gielb /

allein

allein sehr subtil vnd flammicht. Auff dem Goltberckwerck zum Knyen/ zwo Meil von der Eul inn Behemen/gegen dem Niedergang gelegen/ da bricht ein graulecht Silbichter Kieß/inn einem festen Quartz/wann der gebucht vnd gewaschen/so wirdt ein schöns vnd hoch am Grad/gedigen Golt darauß gezogen/Welches sonst im Kieß nicht zusehen ist/ jetziger zeit weiß ich kein orth/da auß dem Ertz ein höher Golt gezogen oder gemacht wirdt.

Ferner tragen auch alle Goldische werck/welche gemeiniglich sandig seind/gut gediegen Goldt/jedoch nicht alle vberein/dann etlichs hat grob vnd körnichts etlichs flammicht vnd leicht Goldt/vnd wird fast bey allen solchen wercken/ein schwerer schurl oder wolffram gewaschen/In sonderheit aber/körnichter Zien/vnd Eysenstein/der sehr vnnd weit gegangen/die mit sampt dem Goldt von den gengen durch die Sündflut also gerissen/fort getrieben/vnnd zusammen geschoben worden/also wunderbarlich vnd artlich/daß man der werck farb vnnd vnterschiedt gantz vnd gar wol erkennen kan/Dauon dann auch die flüß vnd Bäch/ so vber solche werck fliessen/besämbt sein/daß man darinnen gediegen Golt an vielen orten/nicht allein in fernen Königreichen vnd Ländern/ sondern auch bey vns in Teutschlanden wescht/vnnd zu nutz bringt/allein daß der mehrer theils darunter arm seind/vnnd die vnkosten deß waschens nicht ertragen wöllen.

Schürl wolfram Zin vñ Eysenstein.

Warumb die flüß vnnd bäch Golde führen.

Daß aber etliche alte Scribenten fürgeben/wie von dem fluß Nilo der in Egypten ins Meer fleust/zur zeit der Sündflut/da aller sandt vntereinander gangen/die bäch vnd strám also mit gedignem Goldt besämbt vnnd beflößt hab/Denen kan ich nicht beyfall geben/auß vrsach/ Ob wol bemeldter fluß sehr groß vnnd durch groß Aetiopien/welches auch India genennt wirdt/in dem auch viel Goldt gefunden werden sol/fleusset/vnnd vnter allen andern flüssen der gröste sein soll/der auch am weitesten zu fliessen hat/So achte ich jhn doch viel zu klein darzu/ daß er so viel reicher Goldtwerck/Sandt vnd Bäche/an so viel vnzelichen örtern in der welt/mit Golt solt vberschüttet haben.

Von dem fluß Nilo

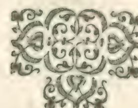
Darnach so ist auch eine gemeine red bey vns in Teutschlanden/ von allerley art körnern/so in vielen Landen/in Gebirgen vnd Bächen gefunden/vnnd von den außländern vnd Landfahrern/weg getragen werden/derer etliche kiessig/eines theils Braun/gelbicht/auch schwartz/ vnd inwendig als ein Glaß/vnnd an der Proportz gemeinigklich rundt auch quadrat sein/auß welchen man Golt solle machen/Für mein person aber halt ich von solchem gar nichts/dann ich derselben körner auff mancherley weg im Fewer vnnd sonst versucht habe/aber niemals kein

Körner so die Landtfarer wegtragen.

Golt darinnen finden können / So viel hab ich aber von Glaubwirdigen personen/die von solchen Landtfarern gründtlich berichtet worden/ daß solche körner kein Goldt bey sich haben/werd auch keins darauß gemacht/sondern durch sie die Landfahrer in Italiam vnnd andere örter/ vmb einen lohn hingetragen/als zu einem zusatz/darauß schöne Farben vnd schmeltzglaß gemacht werden. Welche farben oder schmeltzglaß man bey jhnen so hoch achte / vnd so Teuwer verkauffe/als wann es golt wehr / Welches dann der vernunfft gemeß vnd wol zu glauben ist/sonderlich weil mehr Berckarten bey vns in Teutschlanden gefunden/die glaß vnd farben geben.

Ferner bricht auch bißweilen neben dem gediegnem Golt auff dem Goldtberckwerck zur Eul im Königreich Behemen / in Quertzen ein
Eysenman. subtiel graw speissig Ertz /welches man seiner farb nach Eysenman nennet/das ist auch reich am Golt aber silberig mit/ derhalben es dann dem andern gedignem Goldt /so inn Quertzen stehet/nicht zuuergleichen ist.
Goltkieß. So werden auch viel Goltkieß gefunden / welche nicht allein Golt/sondern auch Silber halten / vnd in gemein mehr Silber als Goldt/ Desgleichen auch kieß die sehr Kupfferreich / vnd Silberig mit sein / dasselbe Silber dauon/auch Reich am Goldt ist / wie auch etliche weise kieß/die gar kein Kupffer auch gar wenig Silber halten/vnd doch göldisch seind/ Die kieß aber die Küpfferig vnnd derer Silber Golt helt / die werden gemeiniglich mit subtilen Quertzen durchflossen befunden.

Marcasit. Anlanget den Marcasit / dauon jhr viel fabulirn vnd schreiben/ als sey es ein kieß/der also reich am Golt sey/daß jhm der vierdte theil im fewer nicht abgehen solle / auch im rösten vnnd glüen je lenger je schöner werde/ Demselbigen hab ich offtmals mit fleiß nachgefraget / aber dennoch nie bekommen / viel weniger von jemandts erfahren mögen / der einen solchen kieß gesehen hette. So viel ich mich aber bedüncken laß/so kan vnnd muß der Marcasit nichts anders sein / als ein gar gut reich Golt Ertz / Man geb jhm nun diesen oder einen andern namen / so ists gleich eines. Wie aber nun jetzt nach einander erzelte Golt Ertz vnd weschwerck Probirt vnd versucht sollen werden / daß wirdt hernach außführlich folgen.



Was

Was die Goldtwescher auff die Goltwerck / für ein Probirn vnd waschen haben.

DJe Goldtwescher / die dem Goltwaschen in den Ländern nachziehen / vnd sich deß nehren / die haben auff die Goltwerck ein sonderliches Probirn / nach welchem sie sich richten / wie viel sie auff einen tag Goldt waschen / vnnd darauff jhre Rechnung machen können / ob das werck den kosten zu waschen ertrage / arm oder reich sey / Zu solchem Probirn brauchen sie ein sonderlich abgetheilt Gewicht / das von einem Vngerischen gülden schwer außgetheilt ist / nach dem werd so viel man für solch Waschgolt zu bezalen pflegt.

Weil man aber gemeinigklich vmb einen Vngerischen gülden schwer waschgolt 92. kreutzer zu geben pflegt / So machen sie erstlich das gröste gewicht / eines Vngerischen gülden schwer / vnd bezeichens mit 92. kreutzer / das ander stück halb so schwer mit 46. kreutzer / also fortan / die andern stück alle nacheinander / mit jhrem wehrt biß auff den eintzlichen pfenning / wie hernach stehet. Das abgetheilte gewicht.

92 kreutzer der Gülden schwer.
46 kreutzer der halbe gülden
23 kreutzer der orts gülden
12 kreutzer
6 kreutzer
3 kreutzer
2 kreutzer
1 kreutzer
2 pfenning weiß } Behmischer Müntz /
1 pfenning weiß }

Durch solches Gewicht kan ein jedes außgequickt / oder Körnlein golts / wie viel es wert ist gewegen werden / Derhalb auch gemeinigklich bemelte Goltwescher / die in den Landē den wercken nachsuchē / ein solch gewicht / sampt einem schwartzen sichertrögel ein büchslein voll Queck-silber / ein Semisch leder / ein Probir schirblein / vnnd ein klein weglein zu diesen sachen allen gehörig / bey sich tragen. Dann so bald derselben einer Sandick werck oder seiffen bestícht vnnd sichert / befindet er Golt darinnen / wie klein auch das sey / so zeucht er eine sicherung oder etliche rein dauon auß / vnnd quickt solchen reinen Schlich mit dem Queckfilber auffs fleissigste an / druckt nachmals dasselbige durchs leder Warmit die Goltwescher gerüst sein.

wider dauon / vnnd was im leder bleibt lest er auffm Probirschirblein in einem Feuwerlein welches er als bald in gebirgen oder Wälden macht/ abrauchen / vnd glüet letzlich das Goldt rein auß. Was es als dann nach seinem abgetheilten pfenning gewicht / nach kreutzer vnd pfenning werth wiegt / nach dem macht er seine Rechnung / wie viel er mit einem zeug/eine wochen lang Golt erwaschen vnd zu nutz bringen kan.

Vbers bret zuwaschen.

So er nun durch solche Prob befindet/daß das Weschwerck/die arbeit/mühe / vnd kosten belohnen möcht. So pflegt ein jeder dasselbige nach seiner art/die er gewohnt/vnd am besten bericht ist zuwaschen/vnd zu gut zumachen. Vnter denen seind etliche / die pflegen die Goldtwerck/ die in den feldern vnter der Tham Erden liegen/deßgleichen den Sandt in den fliessenden bächen/vber das breth zu waschen/darauff faltzen/vnd rinlein hin vnd wider eingeschnitten sein / darein sich das schwere Golt legen/vnd sitzen bleiben kan. Eines theils aber waschen vber das gefell/ sonderlich wann das werck reich ist / vnd körnicht Golt fürt. Es gehet aber etwas langsam zu/vnd wil mehr mühe haben.

Ein sonderlich Goldt weschwerck.

Vor wenig Jaren ist auff solche werck vnd sandt am wasser/ein sonderlich Weschwerck erfunden worden/ durch welches man in einem tag bey dreyhundert laufkarn oder bärn/wegwaschen/vnd alles Goldt daruñen behalten kan / welches also zu gerichtet wirdt. Man macht erstlich von starcken Messingen drat einen räder / inn der enge vnd weit / wie es eines jeden wercks gelegenheit erfordert /vnd bindet den auch mit Messingen drat die leng herunter/vnd zeucht denselben auff Eyserne städg fest

Die größ deß räders.

an/damit er sich nit biege/oder auff blähe. Die größ aber deß räders sol sein sieben spannen lang / fünff spannen weit / vnd einer guten spannen tieff/mit eim boden der auff zwey dritteil in räder reiche / vnd mit dem einen dritteil forn zum außtragen komme / daselbst er dann mit Blech beschlagen sein sol. Es sol auch der räder auff beyden seyten angeschlagene hültzerne klötzlein haben/mit welchẽ er an die fordern Bünstempffel anstosse/vnd das grobe so nicht durchfellet behend außtragen könne. Deßgleichen die vntern büen vnter dem Räder/auff beiden seyten auch angeschlagene bretter / daß nichts vom räder beyneben abfelt. Von solcher bün tritt daß durchgeredene werck auff den plaen hert / welcher dreissig spañ lang vnd vier spannen breit sein sol. Auch muß die Wasserrinne vnten zum wasser außtragen / weiter als oben / vnd auch mit Blech beschlagen sein. Vnd wird hierzu Wasser/viel oder wenig gebraucht/nach dem das werck rösch oder Sandig ist.

Dieses Weschwerck dienet allein zu sandigen wercken/vnd zu den lättichen vnnd zehen gar nichts / Dieweil diese arbeit noch zur zeit nicht

gemein

gemein ist/hab ich vmb derer willen/so es nicht gesehen haben / solche inn folgende Figur bringen lassen.

Der Wescher so mit dem Räder arbeitet A. Die mittler Bün / darauff das durch geredene fellet B. Die vntere Bün / auff der das Werck auffn plaen hert gehet C. Der plaenhert D. Der arbeiter / so auff die ober Büne das Werck laufft/vñ durch ein loch in Räder stürtzt E. Die Wasserrinne F.



Darnach

DArnach brauchen auch etliche Goldtwescher auff jhre hårdt/an statt der starcken Zwillich / schwartze vnbereite Wüllene tücher/ darüber sie jhr werck treiben / von wegen weil das wüllene Tuch rauch vnd harig ist / daß das subtile runde körnichte Golt in den haren sitzen bleib / vnnd nicht fortroldt / wie auff̃m Zwillich geschicht/vnd daß auch das Goldt auff der schwertz sichtig erkannt werde / obs gleich subtil vnd klein ist.

Beyders wüllen Tücher.

Andere brauchen an stat der zwillich vnd schwartzen Tücher/beyderwants tücher. Nemblich / die halb hänffin / vnd halb wüllin auff zwillich art gewirckt seind/auff denen das Golt noch besser hafften kan/ welche Tücher vmb jhrer sterck willen / von wegen deß hauffs lenger wären / vnd inn der arbeit außhalten / derhalben auch besser zu gebrauchen sein.

Obern langen räder getrieben.

Vber diß ist auch noch ein waschen / doch nicht fast im brauch/das nennt man durch den langen räder getrieben vnnd geschlembt / meines bedünckens auff die subtilen werck/welche grob vnd klein Goldt führen/ Lättig vnd sandig vntereinander sein / nicht ein vnbequeme art/so dem vorigen abgerissenem Räderwerck / nit fast vngleich / allein daß es allhie mit dem treiben vnd schlemmen anderst zugehet. Dann inn dieser arbeit oder waschen von wegen deß rürens inn obern vnd vntern gefellen / das rollendte Goldt besser liegen bleibt / vnd das Goldt sampt dem kleinen gemeinen werck herauß vbern plan hert gehet / vnnd darauff feiner getrieben wirdt. Wie dasselbige geschicht / ist in folgender Figur zu sehen.



Die

Die Bercklent so das Weschwerck inn Räder stürtzen A. Der Räder B. Der Wäscher der den Räder regiert C. Das ober vnnd vnter gesell D. Die plaen hert E. Der inn den beyden gefällen das trüb auffrürt F. Das fasz darinnen man die plaen wescht G.



SO viel habe ich von dem Goltwaschen zu einem bericht / wie die werck zu nutz zubringen / auffs kürtzt melden wöllen. Jst nun ein werck reich so ist es desto besser / vnd mag als dann leichtlich eine art deß

waschens darzu erfunden vnd gebraucht werden/daß das ledige Golt dardurch erhalten wirdt.

Den Goltschlich rein zu machen.

Wann man nun den Schlich erstlich inn die enge gebracht/vnd dann das Golt mit dem grossen sichertrog/oder mit dem schmalen laugen/den man einen Saxen nennet/herauß gezogen/so kan man dasselbige anquicken/durchs läder drucken/außglüen/vnnd dann zusammen giessen/von welchem hernach ferner sol gemeldet werden.

Bißhero hab ich etlicher massen berichtet von dem Golt vnnd seiffen wercken/die keines puchens bedürffen. Nun wil ich auch von den Golt Ertzen die auß der gruben von den gengen gewunnen/vnd gebucht müssen werden/meldung thun/in welchen man gediegen Golt sichtig zu sehen pflegt. Mit denen hat es eine sonderliche meinung auff zu bereiten. Nemlichen/in welchen Ertzen das Golt grob körnicht stehet/die kan man vnter der faust scheiden vnd in einem grossen eysern Mörscher stossen/vn̄ wo der viel seind/vber ein sonderlichs darzugemachtes sieb setzen/rein vnd zu gut machē/daß es ferner keiner weitlaufftigkeit noch grösser kunst bedarff. Ist auch besser/dann daß man die Ertz ohn allen vnterscheid/vnter die groben pucher bringet. Sonderlich weil man wol im geringern Metalln/als Silber/Kupffer/vnd Bleyertzen/solche faustscheidung zuhalten pflegt.

Grob körnicht golt.

Eingesprenget gedigen Golt.

Die geringen Goldt Ertz aber/die gleichwol auch subtiel gedigen Goldt eingesprengt haben/vnnd von der faust nicht können geschieden werden/dieselben wann sie sich vngeröstet arbeiten lassen/seind auff zweyerley weg auff zupuchen/vnd auffzubereiten. Als vnter den nassen/vnd vnter den drucknen puchern. Vnter der nassen wirdt das Ertz durch das Blech in die gerinn vnd schleimbgräben gebucht/vnnd wie ein Silberhaltiger schlich vber die plaen hert getrieben/vnnd folgents rein gemacht. In den treugen puchwercken aber/wird das Mell vber die plaen hert/vber die Wüllenen oder Beyderwüllen tücher/wie oben von den Goltwercken berichtet/gewaschen/rein gemacht vnd angequickt.

Die Quärtzigen vnnd hornsteinigen Goldt Ertz.

Folgents seind auch Quärtzige vnd hornsteinige Goltgeng/darinnen daß Golt gantz subtil vnd dünn/mit andern im wasserflüchtigen/Golthaltigem Ertze eingesprengt stehet. Auff dieselbigen ist das beste auffbereiten/daß man solche Quertz oder hornstein (wo fern man der orth genug holtz haben kan) inn einem sonderlichen darzu gemachten röst Ofen/erstlich gar hart vnd wol brenne/vnd wann sie in der grösten glut am hartesten stehen/ein wasser darauff schlage vnnd jehlinge abküle/so erschrickt das subtile flam̄ichte Golt/sampt dem eingesprengten

Ertz/

Ertz / vnnd laufft zusammen / vnd bekompt ein rund Corpus vnd eine sterck / daß es im waschen desto fester sitzt vnd behalten kan werden. Deßgleichen wird der Quartz vom ablöschen so mürb / daß er hernacher im grosser menning / leichtlich zu buchen vnnd folgents zu scheiden ist. Er schadet auch als dann (weil er im rösten milt vnnd mürb worden) dem subtilen Golt weniger als wenn er noch roh / hart vnnd vngeröst wer. Wie dann die harten Quärtz dem Goldt / vnnd andern eingesprengten Golt Ertzen / im puchen mehr schaden thun / daß sichs aneinander abmalmet / als die schweren pucher / dardurch dann das Golt gar leichtlich auffstehet / vnd in der trüb im wasser weg gehet. Weil aber sich gemeinigklich befindet / daß an denen orten da solche Quärtzige hornsteinige Goltgeng sein / das Holtz seltzam vnd vbel zubekommen ist / derwegen so wirdt ein jeder selbs sein bestes zu prüffen wissen.

Die Röstöfen aber / darinnen die gemelten Quärtzigen Ertz ge- Röstöfen.
röstet / vnd mit dem wasser abgelöscht sollen werden / die mach also: Gib einem jeden ins gefier zwo elen / vnnd sechs elen inn die höch / laß sie von steinen auff mauren / also / daß der ofen forn am vntern theil so hoch offen bleib / daß man das geröste Ertz herauß ziehen kan / welches wann das Ertz zum rösten darein gesatzt wirt / mit läim zugemacht sol werden. Es sollen auch in den ofen vnten an stat eines rosts / von Zigeln vnterschiedt einer elen hoch auff gesatzt vnd gemacht werden / darauff das holtz zu ligen komb / vnnd der windt zwischen die auffgesatzten Ziegelstein in das fewer hinauff in ofen gehen / frisch brennen vnd treiben kan.

Wann du in solchem Ofen rösten wilt / so leg vnten in ofen auff die Zigelstein / kurtz gespalten oder reißholtz zweyer elen hoch: darauff trag das Quärtzige Ertz / so grob es auß der Gruben kommet: das kleine aber so nicht gar grob ist / setz an die wendt vnnd seyten deß ofens / damit das grob Ertz mitten zu stehen kommet / vnd der flamb vnd hitz deß Fewers / sich herdurch winden kan / so bleibt die hitz deß feuwers beysammen im Ofen / vnd dringt sich biß oben hinauß / vnd thut also die hitz bezwungen viel mehr / als in einem offnen rost. Wann nun der rost inn dem Ofen in gröster glut brennt / so sol man ein Wasser darauff schlagen / vnd jehling ablöschen / Derhalben dann solcher Rostofen / zum vorteil / an ein solches ort / da Wasser darein geschlagen werden kan / gebawet werden sol / so laufft das subtile Golt in körnlein zusammen / vnd wirdt der Quartz Den rost ab löschen.
mürb / wie oben dauon gemeldet ist. Wiewol derselb ohne das vom brennen mürb wirdt / so wirdt er doch von solchem ablöschen noch mürber / vnd geschicht auch wie gehört / fürnemlich vmb deß Golts willen.

Solcher Röstöfen form vnd gestalt / wie sie in jrer Proportion
verjüngung stehen/das wirdt die folgende Figur außweisen.

Die Röstöfen A. das zu machen B. der Ofen innwendig anzusehen C. der vnterscheidt von Zigeln auffgesatzt D. der das Wasser inn Röstofen schlecht E. das röstholtz F. das Instrument darmit in Ofen geraumt wirt G



Wann man auch deß Goldt Quärtzes eine grosse mennig hette/ so möchte man der öfen mehr / oder dieselben grösser machen / vnnd nach dem es die notturfft erfordert/sich mit der Proportion also darnach richten/damit das Fewer seinen rechten zug haben köndt.

So viel

So viel habe ich von auffbereitung der Golterts/dieweil ich mit denselbigen von jugent auff nicht so viel umbgangen bin/als mit den andern Metallischen Ertzen/auffs kürtzte vermelden wöllen/andere bessere weiß und weg/die vieleicht etliche darzu wissen möchten/hiermit unbenommen.

Von den Goldtschlichen.

FErner ist auch zuwissen/wann die Golt Ertz und Goltschlich/zum anquicken rein außgestossen seind/unnd das Goldt mit dem Queckſilber herauß gezogen/und angequickt worden ist/So bleibt vom anquicken/noch ein schlich/desselbigen ist etlicher am Golt arm/und etlicher reich/die Reichen schlich aber können gleich einem reichen silberertz zu gut gemacht/unnd geschmeltzt werden. Die andern gemeinen Goltschlich aber/sonderlich wann die gleich auffm Golt bergkwerck zur Eul kiessig seind/und der centen nur ein quintlein Golt helt/mögen uber die rohe schicht in Schlackstein/und nit füglicher geschmeltzt werden. Wo fern aber die schlich an jm selber nit kiessig wern/so muß ein anderer kieß/der viel stein gibt/dem schlich im schmeltzen fürgeschlagen werden/wann als dann der schlackstein nicht reich am Golt außkompt/den schlag widerumb andern schichtẽ dem kieß zu hilff zu/biß daß ein centen deß schlacksteins dreyzehen oder vierzehen quintlein Golt haltig gebracht werde/mehr Golt sol man darein nicht arbeiten. Dann so er zu reich am Golt würd/wer zubesorgen/die rohen schlacken würden zu reich bleiben. Derhalben wo man deß kiesses zum zuschlack genug haben künd/oder der schlich an jhm selber kiessig wer und stein geb. Wer es besser man brecht den Schlackstein nicht höher am halt/dann den Centner auff zehen quintl Golt/dardurch bleiben die schlacken desto ärmer. Also und auff diese weiß köndten die Eysenschüssigen Ertz die gar klein subtiel flammicht oder angeschmecht Golt haben/vñ 1. centen in gemein ein halbs lot oder ein quintlein Golt hilt/auch zu nutz geschmeltzt werden.

Affter oder arme Golt schlich.

Wie hoch d' schlackstein sol gebracht werden.

Die reichen Golt ram oder schlich aber/darauß das Golt gequickt ist/welche eines theils gar reich am Golt zusein pflegen/also daß bißweilen ein Centner desselben von drey biß in viel loth Silberig Goldt helt. Die können besser nicht dann uber das Bley geschmeltzt werden. Jedoch dieweil derselbe schlich gar subtiel ist/so erhebt jhn das starcke gebläß im Schmeltzofen gar leichtlich/daß er herauß steubt unnd schaden geschicht.

Reiche golt schlich.

ſchicht. Dem fürzukommen/mag man den ſchlich mit ſtarcken hefen an mengen/vnd laſſen drucken werden: folgents zu ſtücklein brechen/oder ehe es gar drucken worden/in ſtücklein ſchneiden vnd alſo in ofen ſetzen/ ſo hat der ſchlich eine beſſere haltung.

Jch muß auch hierneben berichten/wann man einen Goltſchlich hat/vnd ſchmeltzen wil/deß ein Centner von zwey biß in vier oder fünff quintlein Golt helt/vnd nit an jhm ſelber Kieſſig iſt/vnnd anderer Kieß zugeſchlagen werden muß/So ſol man den Kieß vnnd ſchlich auffs für maß nit vntereinander bringen/noch alſo auff die ſchicht lauffen/dann dardurch würde ſchaden geſchehen/Jn dem/daß ſich der kieß im fürmaß außtheilen/vnd wenig Rohen ſtein geben/vnnd am Golt viel zu rück bleiben würde/Sondern man ſol den kieß/vnnd ſchlich vnterſchiedtlich furwegen/vnd wann man daruon ſchmeltzet/ſo ſol man nach geſtalt deß furmas/ſonderlich kieß vnd ſonderlich ſchlich/vnnd ſchlacken ſetzen/im ſchmeltzofen findet es ſich wol zuſamen/vnd durch diß mittel/wie es die erfahrung geben wirdt/mehr Roherſtein/vnd mehr Golt außbrachte/ als wann ſchlich/Kieß vnnd ſchlacken vntereinander gemengt wirdt/ dann das werck bleibt in der enge beyſammen/vnd wirdt nicht in die weite gebracht.

Wie man die Goltſchlich ſo gedi-gen Goldt haben/zum anquicken zurichten/ vnd anquicken ſoll.

WAnn nun die Goltſchlich/die gediegen Golt haben/rein gemacht ſein/vnd man wil dieſelben ferner zu gut machen/vnnd durchs anquicken das Goldt herauß bringen: ſo ſol man erſtlich den ſchlich folgender geſtalt zurichten: Nemlich nimb guten ſtarcken Weineſſig/thu darein auff jede kandel ein vierdtel pfundt allaun/laß es ein wenig einſieden vnd dann kalt werden/folgents thu den Goldtſchlich in ein ſauber gefäß/vnd geuß den zugerichten Eſſig darüber/daß er den ſchlich bedecke/laß es ein nacht zwo oder drey darüber ſtehen/vnnd wol erbeiſſen/ſo macht der Eſſig dem flammen Goldt einen friſchen grundt/daß es das Queckſilber deſto lieber angreifft vnnd zu ſich nimbt/vnd was noch von weicher erden darunter iſt/beiſt es zu ſchlam/vnd macht das Golt ledig. Wann nun der Eſſig gemelte tag darüber geſtanden/ſo ſeige den Eſſig wider

Den goldtſchlich zu zurichten.

wider herab/vnd wasch den schlich mit warmen wasser widerumb sauber vnd schön/vnd laß jhn treug werden. Folgendts thu jn in einen reibtopff / oder in ein hültzern geschirr / vnd souiel Quecksilber darzu / nach dem deß Golts im schlich viel ist / vnnd reibs mit den henden wol vntereinander / folgents auch mit einer Hültzernen darzu gemachten Reibkeuln / so lang biß das Quecksilber alles Golt ansich genommen hat. Wann solches geschehen/so geuß ein lawlicht Wasser daran/ vnd wasch den Schlich vnd Quecksilber rein / geuß die trübe daruon / so laufft das Quecksilber wider zusammen : das scheide gar rein vnnd sauber vom Schlich / damit nichts zu ruck bleibt / dann es ist nun mehr Göldisch worden. So diß geschehen / so drücken es mit eim schwamb/vnd thu es in ein doppelten starcken Barchet / oder in ein Semisch leder das besser ist / vnnd zwing es mit einer festen schnur / so fleust vnd dringt das Quecksilber durch solchen Barchen oder leder herauß / vnnd bleibt das Goldt sampt fast souiel Quecksilber im leder : das setz auff ein flachen schirben auff ein koln fewer / so verraucht vollent solch vberig Quecksilber / vnd bleibt nur das Golt allein / das glüe wol auß/vnnd schmeltz es zusammen/verblaß es mit ein wenig Borras / biß es den blaß helt/vnd geuß es zu einem zain. Der zugerichte Essig mit dem Alaun /wie oben dauon gemeldet / der wirdt nit von allen gebraucht / Sondern sie quicken das Golt nur also schlecht im schlich an /es ist aber besser /daß solcher Essig zugerichtet vnd gebraucht werd.

Anquicken.

Das quecksilber durch leder zudrucken.

Ist aber das Golt bleich vnd ein wenig Silberig / wie gemeiniglich die wasch golt sein / die dann nicht höhers halts herauß kommen/ als sie im Ertz stehen / so schlag es dünn / leg es in das Ciment/wie hernach dauon geschrieben wird werden / so wirdt es rein vnd bekompt ein schöne hohe farb.

Wañ golt silberig ist.

Was darnach außgeklaubt vnd gar gediegen / oder sonst von der faust außgescheiden Goldt ist / das mag man mit Borras zusammen giessen. Ist hierüber noch etwas vnreins darbey / so setz mans erstlich auff einen flachen schirben / laß es mit einem kügelein reinen Bley treiben/biß es den blaß helt / vnnd dann abermals mit Borras zu eim zain gegossen/so wird es geschmeidig.

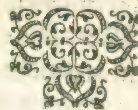
Außklaubt gedigen Golt.

Diese weiß deß anquickens dienet auff alle schlich / die gediegen Goldt haben / dann wie dasselb im sandt gewaschen/oder in den Ertzen raußgebucht/also kompt es im anquicken auch herauß vnd schadet dem Quecksilber gar nichts: dann wann dasselb wider dauon gezwungen wirdt/so ist es nachmals widerumb zugebrauchen.

Darnach

Eine arbeit auff arme Ertz.

Darnach seind etliche Goltwescher gewesen/die im Golt waschen
vnd anquicken / einen sonderlichen brauch gehabt haben: nemlichen daß
sie die Goltertz / oder schlich / erstlichen auff einer Mülen gantz klein/zu
subtilem mehl gemahlen / nachmals dasselb mit zimlichem starcken heis-
sen Saltzwasser angefeucht / vnnd gleich wie ein Cappeln aschen wol
durch menget / darmit das Saltz allenthalben den schlich vom Ertz wol
begreiffen können. Vnd weil noch das Saltzwasser warm vnd heiß ge-
wesen/haben sie auff fünff Centen deß Ertz zwantzig pfund Quecksilber
gossen / vnnd das Ertz oder schlich etlich mal damit vermengt /vnd wol
vmbgerürt / biß so lang man das Quecksilber kaum darinn erkennen
mögen. Haben darnach solch Ertz/inn sondere darzu gemachte fesser voll
wasser/do eines nidriger dann das andere gestanden/gethan/vnd vmb-
gerürt/damit was auß einem faß gefallen /das hat sich in dem andern
dritten vnd vierdten setzen müssen. Vnd haben also die meiste trüb da-
uon gewaschen /zu letzt wiederumb das Ertz sampt dem Quecksilber als
vermengt / auff ein mühlen / welche einen holenstein gehabt/ getragen/
dasselbig mit einem durchfliessenden wasser gemahlen / biß kein trübig-
keit mehr daruon gangen/sondern alles was durch die Mülen kommen
in die fesser gefelt vnd gefangen / damit jnen nichts abgehen hat können.
Letzlich das Quecksilber auß der Mülen geschöpfft vnd mit fleiß zusam-
men gehalten /gedrücknet/vnnd dann durchs leder gezwungen. Diese
arbeit laß ich mir in grosser menning armes schlichs / darinn das gedi-
gen Godlt sehr subtil leit nicht kiessig ist/vnnd keinen stein gibt vnd sonst
mit nutz nit geschmeltzt werden kan /nicht vbel gefallen / wie es dann ei-
ne feine arbeit der wol ferner nach zudencken ist. Jch hab aber für mein
Person daran noch diß bedencken / daß Arme Goldtschlich nit viel vbri-
ges vnkosten ertragen können / Dann erstlich sol der schlich/gemahlen
werden / auch gehet der vnkosten deß Saltzes vnnd deß vermengens/so
wol der vnkosten deß andern mahlens/vñ der abgang deß Quecksilbers/
Vnd letzlich der vnkosten das Golt vollent zu gut zu machen / alles auf-
ferhalben deß Bawkostens der Goldtmülen darauff/derwegen sich für-
zusehen wol von nöten ist / Jedoch möcht ein Goldt Ertz so viel
subtiel Goldt haben/daß es allen vnkosten Reich-
lich belohnte.



Wie man die reinen Goldtschlich/ in manglung deß Queckſilbers zu gut machen ſol.

IN manglung aber deß Queckſilbers/ möcht man den reinen oder reichen Goltſchlich/ mit gekörntem Bley/ glöt/ vnd Bleyglaß/ vnd in einem tiegel mit ein wenig todten kopff vnnd glaßgallen vermengt/ vnd mit Saltz bedeckt im einem windtofen rein vnd wol flieſſen/ vnnd folgents den könig auff einem flachen teſt abgehen laſſen. Dieweil von den ſcharpffen Quertzigen gengen/ von den Bucheiſen viel grob vnnd klein Eyſen/ vnter den letzten Reinen ſchlich mit außgeſtoſſen wirdt/ So muß daſſelbige zuuor/ mit einem guten Mangneten rein außgezogen werden/ ſonſt würd es in anſieden viel verhindern wann aber der Goltſchlich Eyſenman hett/ oder kieſſig wer/ ſo müſt der erſtlich in allweg geröſtet werden/ dann würd ſich alles Golt/ daß auch im ſchlich iſt/ vnnd nit ledig leit/ im Bleykönig finden/ vnd zu nutz kommen. Der teſt aber zu ſolchem abgehen/ ſol zugerichtet ſein/ mit geſchlemter aſchen/ darunter klein geribne Beynaſchen der halbe theil vnnd ein wenig Töpffer thon/ auch oben mit guter Clär betrieben ſein ſol/ damit ſich vom Golt nichts darein ziehe/ vnnd wann derſelb gar bereitet iſt/ ſol man waſſer darein gieſſen/ vnnd ſolches einkrichen laſſen/ dauon wird der teſt feſt vnd gut. Wann nun das Golt darauff abgangen iſt/ ſo nim̃ den Goldtblick als der noch vngeſchmeidig iſt/ ſetz jhn auff einen flachen ſchirben mit eim wenig glet beſtrichen/ treibs vorm gebläß/ biß ſo lang das Golt den blaß helt/ ſo wirdt es geſchmeidig/ das magſtu als dann/ wo es noch ein kleinen Bleyrauch bey ſich het/ in eim Tiegel zuſammen ſchmeltzen/ Borras darein werffen vnd zu einem zain gieſſen/ oder als baldt ins Ciment leſen/ wie hernach bericht dauon folgt.

Zum Goldt teſte teſt zu machen.

Es möchten auch die reichen rein gemachten Goldtſchlich/ mit dem nachgeſatzten fluß gleich einem Kupffer Ertz angeſotten werden/ alſo/ Nimb den ſchlich vermeng darunter zweymal ſo viel fluß/ thu es in einen Tiegel oben mit Saltz bedeckt/ laß es inn einem windtofen mit ſtarckem fewer flieſſen/ ſo ſetzt ſich der Goltkönig ſo viel im ſchlich geweſen/ vnten im Tiegel/ laß es wol erkalten/ ſchlag den könig von den ſchlacken rein ab. Weil er aber von dem fluß noch vngeſchmeidig iſt/ ſo treib jn auff einem flachen ſchirben/ mit einem Kügelein Bleys/ biß er ſchmeidig wirdt.

Den reinen goltſchlich anzuſieden

Vnd wiewol in der menning deß schlichs / das anquicken am bequemsten zu gebrauchen ist/so kan man doch mit diesem ansieden auff einmal bey zehen pfund in einen Tiegel einsetzen / vnd das Goldt darinn zu einem könig bringen.

Folgt der fluß zum ansieden.

DEr fluß dauon jetzt gesagt ist / wirdt also gemacht: Nimm ein theil Salpeter vnd zwey theil Weinstein / beydes klein gestossen / vnnd vntereinander gemengt / laß ein vnuerglasurten topff glüend werden/ schütt die gestossen Materey darein/ deck den topff mit einer stürtzen behend zu / so brennt sich der fluß bald auß / vnd wirdt ein schwartz graw Pulffer. Oder wann du die gestossene materi in einen topff gethan hast / so stoß einen glüenden koln darein / so brennt es sich auch auß/zu einem fluß: dann misch Salpeter saltz/oder geflossen saltz auch Glaßgallen vnd rohen Weinstein darunter / so ist der fluß bereit.

Wie man das Goldt gar rein von dem Queckſilber ſcheyden ſoll.

NAch vollbrachtem anquicken / wann das Queckſilber durch den doppelten Barchent oder Semisch leder dauon gezwungen ist worden / so bleibt gemeiniglich noch ein wenig Goldt darbey / sonderlich wann die Goltschlich vnd GoltErtz arm / vnnd das Queckſilber dauon nicht reich am Golt wirdt. Solches kan (wo anders mehr schlich verhanden / oder gemacht wirdt) zu ferner arbeit vnnd anquicken gebraucht werden. Wo aber nit mehr schlich gearbeitet solt werden/so müste das Golt / welches mit dem Queckſilber durchs leder gangen/ durch ein sonderlichs scheyden/ gar rein daruon geschieden werden/ wie dann gemeiniglichen ein Centen desselbigen bey zwey oder drey loth Golt vñ darüber zuhalten pflegt / sonderlich wann das Queckſilber von armen schlichen kommen: vnd geschicht solches scheiden also. Laß dir ein Eysernen krug schlagen den du biß an den bauch von einander nemen kanst / beschlag das vnter theil desselben innwendig eines halben fingers dick / mit gar gutem geschlembten läim / der im fewer wol helt vñ nicht reist / laß es drucken werden / setz das obertheil darauff / vnd bindt beyde theil mit eim eysern drat gar fest auffeinander / vnd beschlag dann auß-

Ein eysern krug.

außwendig den gantzen krug vberall auch mit guten läimen / vnnd so er trucken worden / so setz jhn in ein Ofen den man ein Heintzen nennt / darinn man pflegt scheidtwasser zu brennen: vnd thu das Queckſilber (wo du anders deß ein notturfft haſt) bey fünfftzig pfund darein / vnd ein erdnen helm oben darauff / leg auch ein erdenen krug für / darein bey drey maß waſſers gegoſſen ſey / alles außwendig mit einander wol verlutirt / vnd drucken worden. Als dann laß das Fewer gemach angehen / vnd ſtercks von einer ſtund zur andern / ſo lang biß daß der krug letzlich wol erglüe: jedoch thu jhm nicht gar zu jehling heiß / damit der krug nicht zurſpring oder das Queckſilber ſprütze. So wirdt das Queckſilber alles herüber ſteigen / vnd in die fürgelegten Krüg ins waſſer kommen: welches (wann man das Feuwer zimlicher maſſen helt) in ſieben oder acht ſtund geſchehen kan. Wann nun ſolches alles herüber gebracht iſt / ſo laß den krug wol erkalten / nim jhn außm fewer vnd brich jhn auff / ſo wirſtu das Goldt am boden beyſammen finden / das ſtich vom laim ab vnd laß es zuſammen flieſſen.

Auff jetzt bemeldte weiß kan man das Goldt daß im leder blieben iſt / vnd noch viel Queckſilber bey ſich hat / auch einſetzen vnnd abziehen / damit gleichwol das Queckſilber auch wider zu nutz kommet.

Weil aber das Queckſilber von dem herüber ziehen etwas matt wird / daß es darnach nicht ſo gern fahet / als erſtlich / vnd du wilt es wider friſch haben. So thu daſſelb in ein hültzern geſchirr / geuß warm Saltzwaſſer darauff / reibs mit den henden wol vntereinander / vnd trückne es mit eim ſchwamb / ſo iſts ſo gut als zuuorn / vnd kanſts hinfort mehr brauchen. Es gehet jm auch im herüberziehen am gewicht gar ein geringes ab / wo anderſt die krüg oder Gläſer fleiſſig verlutirt werden / wie obgemelt. Das queckſilber zuerfriſchen.

Im fall do du nicht allweg einen Eyſern krug auff ein eyl haben kündeſt / ſo laß dir ein erdenen krug machē der im fewer helt / den beſchlag gleicher geſtalt mit gutem beſtendigem laim außwendig / wie du dem Eyſern gethan haſt / thu das Queckſilber darein / ſetz einen helm darauff / leg auch ein krug mit waſſer für / vnnd verlutir es alles ſampt wol / vnd treib dann das Queckſilber herüber / ſo kompt es dir wider zu nutz. Solche arbeit geſchicht gleichwol mit ſorgen vnd gefahr / dann wo ein ſolcher erdener krug entzwey brech / oder auff bürſt / ſo were das Queckſilber mehrer theils verloren / vnd gieng vergeblich im rauch weg. Drumb ſol man weniger Queckſilber auff ein mal einſetzen als in die Eyſern krüg. In einem erdenē Krug vber zu ziehen.

Etliche pflegen auff den krug ein erdenen blinden helm zuſetzen /

Ein andere art vber zu ziehen.

der auff den seyten vberhengt / darein giessen sie wasser / vnd ziehend das Queckſilber vom durchgedruckten Golt darein: vnd wann es kalt wor- den / giessen sie es herauß durch die schnautzen / die oben am helm ist / so bleibt das Goldt im krug.

Welche art nun vnter diesen einem jeden dienstlichen vnd beque sein wirdt / die mag er gebrauchen. Allein merck darbey / wann du das vbrige Queckſilber vom Goldt ohne vberziehen abrauchen lest / so hüt dich daß dir der rauch oder dampff nicht in leib gehe / dann solcher ist ein gifftiger kalter dampff / der da lämet vnd tödtet / dann wo er nesse findet da setzt er das Queckſilber hin / welches hernach die gliedmaß verderbt. Damit auch der Leser wisse / wie die krüg vnnd Instrument / die man zum anquicken vnd abziehen braucht / gemacht seyn sollen / wirdt er in folgender Figur deutlich finden.

Der Heintzen Thurn A. Die neben öfen B. Der fürgelegte erdne krug C. Der erdene helm D. Der blinde helm mit dem obern schneutzlein / darein das Wasser gegossen kan werden E. Der anquicker F. Der das Queckſilber durchs leder druckt G. Deß Eysernen krugs vntertheil H. Das obertheil darauff K. Ein liderner Beutel zum durchdrucken L. Der das Goldt für dem gebläß zusammen geust M.



Wie



Wie man die Goltschlich auff Goldt Probirn sol.

DEr Goldtertz seind zweyerley/ eines theils flüssig/eines theils streng/ gleich wie im ersten Buch von den silber Ertzen auch gemelt ist/ derhalben die gemeinen Probirer

auch zweyerley Proceß im Probirn gehalten haben. Nemlich auff die
flüssigen milden Ertz/als die eyssenschüssig vñ glantzig vnd die ohne kieß
seyn/ist jre Prob also gewesen. Sie haben das Ertz oder schlich klein ge-
rieben/vnd dauon abgewegen ein Centen deß fluß/ den sie zu den Gold-
ertzen Preparirt haben (wie vnten folgen wirdt) vnd alles vnter einan-
der gemischt/vnd in einen reinen tiegel gethan vnd zugedeckt / in einfach
fewer für ein gebläß gesetzt/dem zugeblasen/ vnd wann der fluß wol ge-
schmoltzen ist/als dann in den Tiegel fünfftzehen Centen rein Bley hin-
nach gesetzt/wanns angefangen zu schlacken/ den tiegel auß dem fewer
gehoben/jn lassen kalt werden/auffgeschlagen/vnd den könig vnten auß
dem tiegel sampt den schlacken genommen / vnd zusammen auff einem
Probirschirben in einem Probirofen/rein wiederumb ansieden vñ schla-
cken lassen / gleich anderm Silberertz/auch mit einem saubern rürha-
cken wol vmbgerüret/vnnd so es rein angesotten gewest/erkalten lassen/
letzlich das werck von den schlacken abgeschlagen/vnd auff einer wol auß-
geädenten Cappeln abgehen lassen. Sie haben aber den fluß zu solchem
jhren Probiren gemacht/von eim theil glet vnd ein theil Spißglaß wol
vntereinander gerieben/vnd geschmeltzt / vnd wañ sie den zu den Ertzen
oder schlichen/die nicht eysenschüssig gewest brauchen wöllen/ ein wenig
gefeilt eysen darzu genommen/damit der fluß was zuuerzehren gehabt/
vnd nicht ins Silber vnd Golt eingegriffen.

Die kiesigē Golt ertz.

Die kissigen ertz vnd schlich aber / welche dann streng vnd vnflüs-
sig seyn/haben sie auff vorgemelte weiß auch Probirt/ allein daß sie die
zum ersten geröstet/vnd jhrer eins theils dieselben im rösten/in vrin/vnd
eines theils in sonderliche darzu gemachte laugen abgelöschet/ vnd ver-
meint durch solchen weg mehr amhalt darinnen zu finden. Von solchem
jrem Proces halt ich vor mein person gar nichts/ auß vrsachen/ daß im
solcher arbeit nichts mehrers in der Prob darauß gebracht wirdt / als
auff folgende weiß/ die ich vor bequemer achte / durch welche auch die
Prob reiniglicher/vnnd in weniger zeit verrichtet kan werden. Jedoch
weil die jetztgemelte arbeit von den alten Probirern also gebraucht wor-
den/so laß ich sie in jrem werdt bleiben.

Ein ander Probirn.

Es geschicht aber diß andere Probirn also. Nimb das Golt Ertz
oder schlich/es sey kiessig/rohe oder geschmeidig/ wie es dir für kompt/vñ
reibs klein/dessen wieg ab ein Centen deines Probir gewichts/ vnd nim
darzu fünfftzehen centen gekürnts Bleys/das menge auff einem Probir
schirben vnter einander/thu darzu ein centen klein gerieben Bleyglaß/
vnd setz es in einen warmen Probirofen /thu jhm erstlich warm/ so lang
biß das Bley anfacht zu treiben/vnd das Ertz auffsteiget / dann thu jm
wider

wider küel / daß sich das Ertz auff dem Bley abröstet / vnnd nicht mehr auffsteiget. Folgendts thu jhm wider heiß / so schlackt es sehr rein / dann rüre es mit einem eysern häcklein vmb / vnd laß es darauff noch ein weil stehen / so es gnug hat / so hebe den scherben auß dem Probirofen / laß jhn kalt werden / vnnd schlag das werck von den schlacken rein ab / vnnd laß es auff einer Cappeln abgehen. So solches geschehen / so zeuch das korn gegen dem Bleykorn auff / so viel es schwerer ist / so viel helt das Ertz oder schlich goldt: oder Goldt vnd Silber / welches du an dem prüfen kanst / so das körnlein sehr weiß ist. Dann mustu solches in einem kölblein im scheidwasser Soluirn. Ist aber das korn zu reich am golt / daß das scheidwasser solches nicht angreifft / so mustu dem korn Feinsilber daß kein Golt helt zusetzen. Nemlich daß zu einem theil Golt drey theil Silber kommet / das laß auff einer Capeln mit reinem Bley zusammen gehen. Nachmals nimb das korn / fletzsch mit einem hamer / glüe es / vnd Soluirs in scheidwasser / wie du vor berichtet bist / geuß dann das scheidwasser ab / vnd suß das Goldt mit warmen wasser ab / thu es auß dem scheidkölblein vnnd glüe es auß. Nach verrichter arbeit zeuch es nach deinem Probir gewicht auff / so siehestu wie viel ein Centen deß Ertzes oder schlichs / Golts vñ Silbers vnterschiedlich helt. Vnd es sol der leser darfür halten / daß durch diese Prob alles Golt vnd Silber so ein Ertz inn sich hat gewiß gefunden wird / vnd bedarff keiner weitleufftigern Prob gar nicht / dann das Bley nimbt Goldt vnnd Silber gar gern inn sich.

Wie man aber dem Golt den rechten auffschnied geben / recht soluiren / absussen / vnd sonst damit vmbgehen solle / das wille ich hernach mit mehrerm fleiß erkleren.

Darbey ist zu mercken / daß man zu den flüssigen vnd geschmeidigen Goldt Ertzen / vnd schlichen / kein Bleyglaß darff nemen / sondern wirdt sich durch die regierung deß fewers sonst wol rein ansieden. Man möchts auch zu den kiessigen Golt Ertzen gleichfals vnterlassen / allein ehe vnnd besser sieden sich dieselben an / wann man Bleyglaß darzu nimbt.

Auch haben etliche Probirer den brauch / daß sie den Goldtkieß / schlich / vnd ander Goltertz klein gerieben / abwegen / vnnd in ein scheidkölblein thun / vnd giessen darauff gut starck scheidwasser / lassens soluiren / was sich soluieren wil / darnach das scheidwasser abrichen / daß es alles in kolben hart wirdt / schlagens dann herauß / vnd siedens in einem Probir schirben mit Bley an / vnd lassen es auff der Cappeln abgehen. Diese Prob laß ich mir gefallen / vñ acht es darfür / solt etwas mehr am

Eine feine Golt Prob.

Goldt

Goldt in der Prob können erhalten werden / so solt es durch diesen weg geschehen/allein daß das grosse werck dieser Prob nicht nach zurichten ist. Derhalben sol auch ein jeder Probirer darauff gut achtung geben vn̄ fleiß haben/daß er sein Probirn dahin richte/damit er den halt auffs gnawest also finden mög / daß derselb darnach in grossen wercken/ im schmeltzen dem Probirn gleich auch herauß gebracht werden kan.

Eine lehr welche die Probirer zu mercken haben.

Folgt ferner außtrücklicher Bericht/ wie das Goldt/es sey an stücken/Plantschen Zainen/oder das gemüntzt Goldt/Probirt sol werden/ vnd erstlich von Streichnadeln.

Betrug in Streichnadeln.

DIeweil inn dem streichen deß Goldts / offtmals grosse betrigligkeit gebraucht wirdt/sonderlich von etlichen die auff die strich die Golder kauffen. So ist zu solchem Probirn hoch von nöten/daß man rechtschaffene Nadeln(die ohne betrug vnd falsch seyn) hierzu mache/ damit man im strich nicht befortheilt werde/ dann man kan einem Goldt durch die Gradierung so ein schöne hohe farb geben/daß mit solchem ein achtzehen karat haltiger strich / auff gut Cronen Goldt kan gestrichen vnd gevrtheilt werden.

Man wölle aber erstlich bericht seyn / daß etliche Gölder / als die außm scheiden kommen/vnd kein rot sonder eitel weiß haben/mit der roten Nadeln auff den gewissen rechten halt nicht zu streichen seyn. Entgegen können die viel rot vnd wenig weiß haben / als das Cronen Goldt mit der weissen nadeln(die zu dem scheid vnd waschgolt gemacht wirdt) auch nicht gestrichen werden / viel weniger kans mit dem Reinischen Goldt/daß mehr weiß als rot hat/ mit der jetztgemeldten nadeln einen geschehen. Wil derhalben erstlichen die gebreuchlichen Nadeln/vnd wie dieselben gemacht vnd zugericht werden/beschreiben/ vnd nachfolgende die andern auch/mit erinnerung/daß ein jeder Probirer wölle gut achtung darauff haben/daß er seine Goldtstrich recht füre/damit es jhm nit für ein leichtfertigkeit vnd vnuerstandt werde zugemessen/ vn̄ dardurch nicht zu schaden komme. Dann durch die falschen nadeln/vielmals nicht allein die der golder vnberichtet seyn/ sondern auch die täglich damit vmbgehen/betrogen werden können.

Wie

Wie die weisen Streichnadeln/ gemacht oder gesatzt werden sollen.

ZV allen Streichnadeln soltu nemen ein rein fein Goldt (wiewol solches so wenig als ein fein Silber erwisen kan werden) so achte ich doch diß für ein rein vnd gleich einem feinen Goldt/ daß durch das Spißglaß gegossen vnd fleissig verblassen/ nachmals dünn geschlagen durchs Ciment vnnd andere weg (dauon hernach gesagt wird) rein gemacht ist worden. Von demselbigen wieg zu den Nadeln ab/ nach einem sondern karat gewicht/ welchs etwas grösser als ein gemein karat gewicht sein soll/ vnd zu einer jeden wie folget.

Zu der ersten nadel wieg 24. karat feingoldt/ das gibt die erst nadl. Zur andern wieg 23. vnnd ein halb karat feingoldt/ vnd ein halb karat oder 6. gren weiß oder feinsilber. Zu der dritten 23. karat fein Golt vnd ein karat weiß. Zu der vierdten/ 22. ein halb karat Golt vnd anderhalb karat weiß. Zu der fünfften/ 22. karat goldt vnd 2. karat weiß. Zu der sechsten/ 21. ein halb karat Golt vnd dritthalb karat weiß. Zu der sibenden/ 21. karat goldt vnd 3. karat weiß. Zu der achten/ 20. ein halb karat goldt vnd vierthalb karat weiß. Zu der neundten/ 20. karat goldt vnd 4. karat weiß. Zu der zehenden/ 19. ein halb karat Goldt vnd fünffthalb karat weiß. Zu der eilfften/ 19. karat Golt/ 5. karat weiß. Zu der zwölfften/ 18. ein halb karat Goldt/ sechsthalb karat weiß. Zu der dreyzehenden/ 18. karat Goldt vnd 6. karat weiß. Zur viertzehenden/ 17. ein halb karat Goldt/ siebenthalb karat weiß. Zur fünffzehenden/ 17. karat Goldt/ 7. karat weiß. Zur sechtzehenden/ 16. ein halb karat Golt/ achthalb karat weiß. Zur siebenzehenden/ 16. karat Goldt/ 8. karat weiß. Zur achtzehenden/ 15. ein halb karat goldt/ neunthalb karat weiß. Zur neunzehendẽ/ 15. karat golt/ 9. karat weiß. Zur zwäntzigsten/ 14. ein halb karat Goldt/ zehenthalben karat weiß. Zur ein vnd zwantzigsten/ 14. karat Goldt/ 10. karat weiß. Zur zwey vnd zwäntzigsten/ 13. ein halb karat goldt/ 10. ein halb karat weiß. Zur drey vnd zwantzigsten/ 13. karat Golt/ 11. karat weiß. Zur vier vnd zwäntzigsten nadel/ 12. ein halb karat Golt/ 11. ein halb karat weiß.

Man möcht auch nach solcher Ordnung die Nadeln wol weiter herab machen/ wann mans gern thun wolt. Es ist aber nicht breuchlich daß man die geringen Golt vnter 12. karat streichet. Oder möchte

die Nadeln von karat auff karat machen vnd fallen lassen / daß man die halben karat nicht mit einzöge (wie dann die halben karat schwerlich recht zu erkennen seind) dardurch würden der nadeln aber desto weniger. Solches stehet nun bey einem jeden vnd zu seinem gefallen / vnd werden diese weise Nadeln wie obgemelt / auff das scheid vnd waschgold gebraucht.

Wie man die Streichnadeln auff Cronen Goldt/ machen vnd setzen soll.

DAs Cronen Goldt ist in der beschickunge am zusatz nit gleich / dann die Welschen Cronen / haben mehr rot als die Frantzösischen Cronen: daß dennach wol von nöten were / daß man jedem Goldt sondere Nadeln machte. Vnnd weil dann die rechten Frantzösischen Cronen / jhren zusatz haben fast den halben theil weiß / dagegen die Welschen Cronen jhren zusatz / ein theil weiß vnd zwey theil roth (Wiewol dieselben auch nicht also gleich sein / dann eines theils haben jhren zusatz fast auff den halben theil weiß / vnnd eines theils mehr roth als weiß) Derwegen so wil ich allhie die abtheilung auff zwey theil roth / vnd ein theil weiß setzen. Doch wann das eine Goldt darunter weiser were / so möchte man die andern nachgesatzten Nadeln mit halb weiß vnnd roth brauchen. So wieg nun zu der Ersten Nadel 24. karat fein Goldt / das gibt die erste Nadel. Zur andern / 23. ein halb karat Goldt / 2. gren weiß oder fein Silber / 4. gren roth oder rein gar Kupffer Zur dritten / 23. karat Goldt 4. gren weiß / vnnd 8. gren roth. Zur vierdten / 22. vnnd ein halb karat Goldt 6. gren weiß vnd einen karat roth. Zur fünfften / 22. karat Goldt / 8. gren weiß vnd 1. karat 4. gren roth. Zur sechsten / 21. ein halb karat Goldt 10. gren weiß 1. karat 8. gren roth. Zur siebenden / 12. karat Goldt 1. karat weiß / 2. karat roth. Zur achten / 20. ein halb karat Golt 1. karat 2. gren weiß / 2. karat 4. gren roth. Zur neundten / 20. karat Goldt 1. karat 4. gren weiß / 2. karat 8. gren roth. Zur zehenden / 19. ein halb karat Goldt 1. karat 6. gren weiß 3. karat. roth.

NAch solcher ordnung oder bericht / kan man die Nadeln ferner herab abtheilen / vnd so es einem gefelt / auch den halt der nadeln von Karat auff karat fallen oder steigen lassen. Diese nadeln werden nicht allein auff das gemünzte Goldt gebraucht / sondern auch auff all ander Goldt / so dieser beschickung sein / oder den zusatz oben gesatztem bericht nach in sich haben.

Abthei-

Abtheilung der Streichnadeln daran der zusatz halb Weiß/vnd halb Rot ist.

DIeweil etliche Cronen mit halb Weiß / vnnd halb Roth beschickt seindt / welche ich an der farb für die schönsten achte. So wieg in der abtheilung zur Ersten Nadel 24. karat fein Golt / wie dann inn allen nadeln die höchste oder beste nadel fein goldt sein solle. Zu der andern nadel 23. vnd ein halb karat golt 3. gren weiß vnd 3. gren rot. Zu der dritten nadel 23. karat golt / 6. gren weiß vnd 6. gren rot. Zu der vierdten / 22. vnd ein halb karat goldt / 9. gren weiß vnd 9. gren rot. Zu der fünfften / 22. karat Goldt / 1. karat weiß vnd 1. karat rot. Zu der sechsten / 21. vnd ein halb karat goldt / 1. karat 3. gren weiß / vnd 1. karat 3. gren rot. Zu der siebenden / 21. karat goldt / 1. karat 6. gren weiß / vnd 1. karat 6. gren roth. Zu der achten / 20. ein halb karat golt / 1. karat 9. gren weiß / vnd 1. karat 9. gren roth. Zu der neundten / 20. karat Golt / 2. karat weiß 2. ka. rot. Zu der zehendē / 19. ein halb karat golt / 2. karat 3. gren weiß / vnd 2. karat 3. gren roth. Zu der eilfften / 19. karat goldt / 2. karat 6. gren weiß / vnd 2. karat 6. gren roth. Zu der zwölfften / 18. ein halb karat goldt / 2. karat 9. gren weiß / vnd 2. karat 9. gren roth. Zu der dreyzehenden / 18. karat golt / 3. karat weiß vnd 3. karat roth. Zu der vierzehenden / 17. vnd ein halb karat golt / 3. karat 3. gren weiß / vnd 3. karat 3. gren roth. Zu der fünffzehendē / 17. karat goldt / 3. karat 6. gren weiß / vnd 3. karat 6. gren roth. Zu der sechzehenden / 16. ein halb karat goldt / 3. karat 9. gren weiß / vnd 3. karat 9. gren rot. Zu der siebenzehenden / 16. karat golt 3. karat weiß vnd 4. karat rot. Zu der achtzehenden / 15. ein halb karat golt / 4. karat 3. gren weiß / vnd 4. karat 3. gren roth.

Die schönsten Cronen an der farb.

Nach dieser ordnung magstu die Nadeln ferner herab theilen / oder auch von karaten zu karaten steigen vnnd fallen lassen / wie du zuvorn auch bericht bist worden.

Wie man die Streichnadeln machen sol / auff das Reinisch Golt / darinn der zusatz zwey theil weiß vnd ein theil rot ist.

WIewol etlich Reinisch Goldt / auch den zusatz auff halb weiß vnd halb roth hat / darzu dann vor gesatzte Nadeln zugebrauchen sein. So ist doch der zusatz deß meisten theils von zwey theil weiß vnd ein theil roth / auff solches soltu die Nadeln also abtheilen. Zu der ersten

Nadel wieg 24. karat fein Goldt/das gibt die erſte nadel. Zu der andern nadel 23. vnd ein halb karat fein goldt/4. gren weiß vnd 2. gren roth. Zu der dritten nadel 23. karat goldt/8. gren weiß vnd 4. gren rot. Zu der vierten / 22. vnnd ein halb karat goldt / 1. gren weiß vnd 6. gren roth. Zu der fünfften/22. karat goldt/1. karat 4. gren weiß/vnd 8. gren rot. Zu der ſechſten/21. vnd ein halb karat goldt/ 1. karat 8. gren weiß/vnd 10. gren roth. Zu der ſiebenden/ 21. karat goldt/ 2. karat weiß / vnd 2. karat rot. Zu der achten/21. ein halb karat goldt / 2. karat 4. gren weiß/vnd 1. karat 2. gren rot. Zu der neundten/20. karat goldt/2. karat 8. gren weiß/vnd 1. karat 4. gren rot. Zu der zehenden/19. vnd ein halb karat goldt/3. karat weiß/vnd 1. karat 6. gren rot. Zu der eilfften/ 19. karat goldt/ 3. karat 4. gren weiß/ vnd 1. karat 8. gren rot. Zu der zwölfften/ 18. ein halb karat goldt/ 3. karat 8. gren weiß/vnd 1. karat 10. gren rot. Zu der dreyzehenden/18. karat goldt/ 4. karat weiß vnd 2. karat rot. Zu der vierzehenden/17. vnd ein halb karat goldt/ 4. karat 4. gren weiß/vnd 2. karat 2. gren rot. Zu der fünffzehenden/17. karat Goldt/4. karat 8. gren weiß/vnd 2. karat 4. gren rot. Zu der ſechzehenden/16. ein halb karat goldt/5. karat weiß /vnd 2. karat 6. gren rot. Zu der ſiebenzehenden/16. ka. golt/5. karat 4. gren weiß/ vnd 2. karat 8. gren rot. Zu der achtzehenden / 15. ein halb karat goldt/5. karat 8. gren weiß/vnd 2. karat 10. gren rot. Zu der neunzehen nadel/15. karat goldt 6. karat weiß vnd 3. karat rot. Zu der zwäntzigſten nadel /14. vnd ein halb karat goldt/6. karat 4. gren weiß/vnd 3. karat 2. gren rot.

Ob nun wol das Reiniſche Goldt nicht ſo geringes halts zu ſein pflegt / ſo macht man doch die Nadeln vmb der beſchickunge oder zuſatz willen alſo / daß man dardurch das geringe Goldt ſolches zuſatz halben recht ſtreichen / vnd auff den beylaufftigen halt vntheilen kan.

Solcher geſtalt künte man auch etlich wenige nadeln mit eitel rot oder kupffer verſetzen/oder beſchicken: Dañ etliche golder/ſonderlich die reich ſeind / als vnter den gemüntzten / die Vngeriſchen eitel rot haben. Wann man auch Streichnadeln auff einen gewiſſen halt eines Goldtes richten wolt/die mit dem zuſatz / anders als die vorgeſatzten Nadeln ſein ſolten / ſo könten die nach vorgeſatztem bericht abgetheilt werden: das ſoltu alſo verſtehen: Es ſey deß Goldts halt mit ſeiner beſchickung oder zu ſatz/wie es wölle /ſo beſchicke deine Streichnadeln alſo / daß allwegen Goldt vnnd zuſatz eine volle marck zuſammen bringt /wie in dieſem vorgeſatzten berichten der Nadeln zu ſehen.

Die teilung zuſamen zu ſchmeltzen.

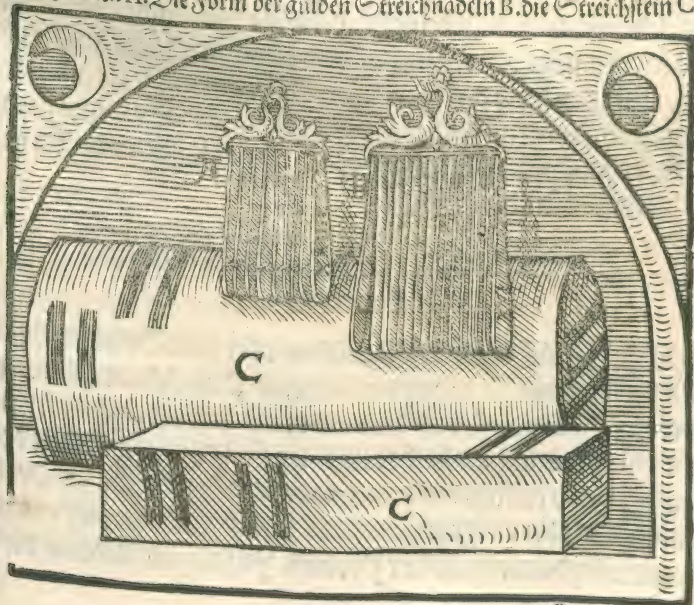
Vnd wann du die Nadeln mit fleiß abgetheilt haſt/ſo laß die theilunge eine jede in ſonderheit in einem kleinen Tiegel / mit einem wenig Borrax zuſamen flieſſen/ vnd ſo es gefloſſen / geuß es bald auß/dann je ſchneller die theilung von den zuſamen geſatzten Metaln/ mit einander

fliessen vñ auß dem fewer kommẽ/ je besser es ist. Etliche lassens in einem koln zusammen gehen/ es bleiben aber die theilungen nicht allwegen von solchẽ geschmeidig/ so brechẽ auch bißweilen die koln durch/ damit die teilung zu nicht wird. Derwegẽ ist rathsamer in einem kleinen tigel dieselb zusam̃en gelassen/ so darff man nicht viel sorg deß durchlauffens tragen.

Wañ die theilungen zusam̃en gelassen seind/ so schlag dieselbigen jede sonderlich nach der leng/ vnnd formir die nach deinem gefallen/ schlag oder stich auch auff die Nadeln die Ciffern/ was ein jede an feinem Golt/ vnd am zusatz halt/ damit man sehen kan/ wieuiel karat vnd gren Feingoldt ein jede nadel helt/ vnd im strich nicht gejrret werde. So man auch wil/ kan man die zusammen beschickten nadeln an Küpfferne oder Silberne stifft löten/ daß nur das vrteil die güldene abgeteilte nadeln seind/ wie dann die Güldnen streichnadeln gemeinigklich auch nit anderst gemacht werden/ sonst würden sie viel am gelt gestehen/ wie in folgender Figur zusehen.

Die Goltschmitt aber legen so viel müh vnd vnkosten nicht darauff/ sondern schneiden ein stücklein von einem Ducaten/ vnd von einer Crone/ vnd von einem Reinischen gülden/ löten ein jedes an einen Kupffern stifft/ darnach streichen sie jhr Goldt. Durch diese weiß können sie das goldt ob es Ducaten/ Cronen/ oder Reinisch Goldt im rechten halt ist/ wol sehen/ aber wann ein vnterscheid vnter dem halt ist/ den können sie nicht wissen/ viel weniger wieuiel der halt eigentlich sey. Der gemeinen Goldtschmiedt streich Nadeln.

Streichnadeln A. Die Form der gülden Streichnadeln B. die Streichstein C.



Vom gebrauch der gemach-ten Streichnadeln.



Streich-stein.

WAnn die Streichnadeln also mit fleiß be-reitet seyn/vnd man wil die brauchen/ so muß man einen guten Streichstein haben/ darauff die gölder gestrichen werden/derer find man eines theils die graw / vnd bleich grün seyn/aber schwartze seind die besten / wiewol dieselben auch nicht alle tüglich/sonderlich wann sie entweder zu hart oder zu weich seyn. Die weichen haben die art daß man keinen Goldtstrich glantz darauff streichen kan/ sondern das Goldt wetzt sich daran/vnnd wirdt im ansehen matt vnd rauch. So streicht sich das Vngerisch oder sonst ein weich Goldt/ auff den steinen die gar zu hart seyn auch nicht recht / denn es schlept sich das Goldt darauff/ daß man keinen rechten strich sehen kan/ Darumb ist der Streichstein gut/ so streich das Goldt was halt das sey/einen feinen guten starcken strich/der glantz ist darauff vnd dargegen deine Streichnadeln/so lang biß derselb strich dem Golt strich an der farben/vnd höhe/gleich sey/als dann hastu deß Goldes be-laufftigen halt. Allein wie ich oben auch berichtet hab/so gib gute ach-tung darauff/ ob das Goldt auch hoch gegrendt sey / das ist / ob es viel Kupffers zum zusatz hab/oder viel weiß/welches man bleich Goldt nennt nach solchem brauch auch deine Nadeln. Welches nicht ein jeder versteh-het/darumb muß er die erkenntnuß der rechten strich/auß grosser vbung

Die vnge-schmeidigē Gölder.

haben. Was aber die vnschmeidigen Gölder belangt/ die geben keinen rechten strich/sondern streichen sich alle geringers halts/ dann sie an fei-nem Goldt halten/derwegen dieselben strich alle falsch/vnd nicht vor ge-wiß zu vrtheilen seind.

Wie die Gölder durchs Scheidwasser Probirt werden.

WAnn du stück Golder/Plantschen/ oder zain Goldt hast/vnd die Probirn wilt/ so schlag die stück oder Plantschen erstlichen oben auff der einen seiten auß/ vnd darnach vnten auff der andern seiten ge-genüber auch/vnd schlage solche außschleg fein dünne/ damit du von ei-nem außschlag so viel als von dem andern abwegen/ vnnd zur Prob neh-men kanst. Ists aber ein gegossener zain/so schlag jhn nur auff einem ort dünn/vnd wieg dauon zu deiner Prob ab. Zu solchem Probirn der gol-

der

der vnd Goldtgülden muß man ein sonderlichs darzu abgetheilts karat gewicht haben/ Daß vmb deß auffschnits willen deß Silbers/klein sein sol/sonst köndte die Probirwag den auffschnitt (von welchem hernach gesagt wirdt) nicht ertragen/ vnd ist die abtheilung deß karat gewichts/ wie folget vnd also. Das Karat gewicht sol klein seyn.

Abtheilung deß Karat Gewichts.

24 Karat ist eine Marck.
12 karat.
6 karat.
3 karat.
2 karat.
1 karat.
6 Gren ist ein halbe Karat.
3 gren.
2 gren.
1 gren.
$\frac{1}{2}$ gren.
$\frac{1}{4}$ gren.
$\frac{1}{4}$ gren.

WAnn du ein Goldt Probirn wilt / es sey reich oder armes halts/ vnd wilt jnnen werden wieuiel eine Marck desselbigen gewiß an feinem Goldt helt/so mustu erstlichen vnd vorher/ deß Goldes beylaufftigen halt wissen/nach welchem du deinen auffschnitt (wie folgen wird) machen kanst. Solchen halt erferestu auff zweyerley weg: Erstlichen durch den strich/ mit der vorgemachten gülden Streichnadeln / Zum andern/ daß man dem Goldt einen beyläufftigen auffschnidt mache/ vnnd ob gleich die Probröllein im scheidwasser nicht gantz bleiben/ so wirstu gleichwol sehen/was das Goldt auff ein geringes noch helt/ derhalben dient die versuch Prob am besten darzu/dadurch einer auch erfahren kan / was das Goldt am weiß oder feinem Silber bey sich hat. Versuch proben. So du nun deß Goldes beyläufftigen halt/auff solche weg gefunden hast / so mach deinen auffschnidt von feinem Silber / daß gentzlich vnd gewiß one Golt sey / nimb dann das Golt vnd schlage es mit einem polirten Hammer auff einem Ampoß fein dünne / vnd mache deinen auffschnidt solcher gestalt / daß das weiß oder Silber / so allbe-

reit

reit bey dem Golt ist/mit in den aufschnit/ oder Quartirung gerechnet
werde/vnd muß dreymal so schweer silber als es feingoldt helt/auffge-
schnitten werdẽ. Solches desto baß zu begreiffen / wird dich das folgen-
de Exempel berichten. Ich setze ich habe durch die versuchte Prob gefun-
den/daß das Golt 14. karat 8. gren Feingolt/ vnnd 7. karat 4. gren weiß
helt/von diesem Golt wege ich nach dem kleinen karat gewicht ab zwo
gleiche halbe marck/so kompt in ein jede halbe marck 7. karat 4. gren golt/
vnd 3. karat 8. gren weiß/darzu setz ich drey mal so schwer Feinsilber/als

Den auff-schnitt zu machen.

das golt feingolt helt/das ist mein aufschnitt. Nun multiplicir ich die 7.
karat 4. gren so die halbe marck fein golt helt mit dreyen/ kommen 22. ka-
rat weiß oder Silber zu zusatz oder zum auffschnidt/dauon rechen ich ab
3. karat 8. gren weiß/ so viel die halbe marck zuuor Silber bey sich hat/
bleiben noch 18. karat 4. gren/so viel mustu Feinsilber einer halben marck
zusetzen.

Dieses Silber oder auffschnid/vnd die halbe eingewegene marck
Golds/so zusammen 30. karat vnd 4. gren haben/souiel auch der andern
halben marck eingewegen Goldt auffgeschnitten sein sol/ setz jede sampt
jhrem auffschnidt/auff eine wolabgeädente Cappeln/ vnd neun schwe-
ren rein Bley darzu/laß mit einander abgehen/vnnd siehe ob die körner
gleich kommen. Leg als dann das eine korn in die wag schal / so viel es
nun weniger als 30. karat vñ 4. gren wigt/souiel hat ein halbe gemischte
marck goldes rot oder kupffer bey sich. Doch mag man dem feinen silber
weil jm auff der Cappeln/ so mans mit Bley darauff abgehen lest/ et-
was entgehet/so viel das Bley weg gefürt hette / dem weiß eine gren zu-
rechnen/das verstehe also: Ich setz ein jedes korn/hab nach m abgehen 29.
karat 4. gren gewegen / darzu eine gren abgang am Feinsilber/ were
noch auff die halbe marck 1. karat abgang / keme auff die gantze marck 2.
karat/souiel hat eine marck gemischtes Goldts Kupffer oder rot bey sich
gehabt.

Wann die körner fleissig auffgezogen/vnd gewegen seyn/so schlag

Die röllein zu schlagen.

auß jedem korn/ein fein saubers röllin / nicht gar zu dünn/ vnnd glüe es
offt/damit es sich nicht schiffert/ noch etwas dauon komme/ zu letzt glüe
die röllin/vnd roll sie subtil vber einander / damit du siehest/ob inn dem
öfftern glüen vnd schlagen etwas were dauon kommen. Wann die röl-
lin also sauber zugericht seyn/so glüe sie noch ein mal/ ob sie von dem schla-
gen vnnd rollen weren hart/ oder von den henden fett worden / daß sol-
ches dardurch gewendet werde. Es sol aber das glüen in einem darzu ge-
machtem güldenem schällichen geschehen/ damit nichts vnsaubers dar-
an komme/ Thu als dañ die röllein zusammen in ein klein scheidkölblein/
geuß

geuß daran beylaufftig so viel scheidwasser / zur Goldtprob gemacht / daß es vber die röllein einẽ halben zwerch finger gehe / stopffe das scheidkölblein oben mit einem hartgedreten papier zu / daß kein dunst herauß gehe / vnd setze es also in ein darzu gemachtes Eysern oder Messings Fůßlein / vber wenig glůende koln / daß das scheidwasser anfahe zu arbeiten / so wirdt das scheidkölblein braun werden: laß es aber nicht zu sehr vnnd jehlingen arbeiten / vnd so es solches thet / so hebe das kölblein ein wenig vom feuwer / setz es dann wider auff / so lang biß das scheidwasser außgearbeitet hat / vnd das kölblein wider weiß wird. Dann so geuß das scheidwasser wider ab / vñ ein newes scheidwasser darauff / setze es abermals mit dem fůßlein vber das kolfeuwer / vnd laß es arbeiten: Das geschicht darumb / ob das erste scheidwasser wer zu schwach worden / vnnd hette etwas am Silber zu růck bey den röllein gelassen / daß das ander Scheidwasser solches wider angreiffe / vnnd es rein mache. Mercke auch daß du das ander scheidwasser zu letzt in den grossen blassen wol arbeyten lassen solt / damit die röllein gar rein werden: als dann geuß solch ander scheidwasser / zu vngebrauchtem scheidwasser / dann es hat noch seine sterck wie vor. Soluiren.

Nachmals geuß rein sůß warm wasser auff die röllein (doch regen wasser ist am besten darzu) laß ein wenig stehen / geuß es ab / vnd wider ander warm wasser darauff / vnnd setz das kölblein mit den röllein vber ein kolnfewer / laß es sieden vnd in grossen blassen arbeiten / hebe es dann ab / vnd geuß das wasser wider dauon: solches thu dreymal mit warmen wasser / damit sich das Silberig scheidwasser / daß noch an den röllin hanget rein absuset / dann so ists genug. So die röllin also rein abgesust sein / so geuß die gar melich mit dem letzten susen wasser herauß / in ein gläsern absuß schelligen / vnd das wasser dauon ab / vnd hebe die gůldene röllein mit einer reinen kornzangen / auß dem absuß schälligen / vñ leg sie auff ein rein tůchlein / so zeucht sich das vbrige wasser darein / vnnd werden die röllein schön braun sehen. Absusen.

Darnach thu sie in das gůldene schällichen / setze sie in einen Probir ofen / jedoch nicht in die jehlinge gludt / vnd glůe die wol auß / so werden sie schön als ein rein Goldt. So diß vollbracht so nimb solch zwey röllein wiege sie gegen einander / seind sie am gewicht gleich / so hastu recht Probirt / leg sie darnach zusammen in die eine wag schal / vnd wieg sie gegen dem karat gewicht / wie viel sie dann wegen / so viel helt eine marck gemischtes Goldes am feinem Goldt / allein dabey ist zu mercken daß man die wasserschweren / so viel das wasser hindersich bey den gůlden röllein gelassen / von solchem halte in allweg am gewicht abziehe. Die gůltin röllein außzuglůen.

abziehe. Wie viel aber abzuziehen sey / das mustu durch eine sonder-
liche Prob / mit welcher du das Scheidwasser probirest innen werden/
allein wann du einmal das scheidwasser probirt hast / darffstu hinfort
solches nicht mehr Probiren / sondern magsts im vorrath behalten. Es
betrifft sich aber gemeiniglichen / daß man auff eine marck fein Goldt
als auff 24. karat anderthalb biß auff zwo gren zur wasser schweren ab-
rechnen muß / das were auff das Exempel der vorgemelten Prob / als
auff 14. karat 9. gren / so viel das güldin röllein gewegen hat / eine gren
abzurechnen blieben noch 14. karat 8. gren fein Goldt / dann in der Golt-
prob gibet man an vielen orten keinen halben gren in eim kauffen an/
auff den Müntzen aber wirdt die halbe gren inn allweg gebraucht vnd
gerechnet vnd angegeben / So dann die röllein 14. karat 8. gren anfei-
nen Goldt halten / so würde eine gemischte marck Goldt 7. karat 4.
gren weiß oder fein Silbers halten. Rechne nun den zuschnid vnd das
Goldt / als 24. karat vnd 8. gren von dem gantzen einschnid / als von 24.
karaten Goldt vnd 44. karaten Silber ab / so wirstus finden / wie ich ge-
sagt: Demnach so hette eine gemischte marck 14. karat 8. gren fein goldt/
7. karat 4. gren weiß vnnd 2. karat roth / diese drey halt thun also zusam-
men eine völlige marck.

Gemünzt Goldt.

Auff diese art vnnd weiß sol man alle andere gölder / dergleichen
das gemüntzte goldt probirn / allein daß man im gemüntzten Goldt, so
man den beylaufftigen halt weiß / der versuch Prob nit bedarff / in wel-
chen man aber den halt auff ein karat nicht gewiß weiß / muß man die
versuch Prob machen. Darneben wisse / daß ichs mit meinem auffschnid
also halte / vnd gemeiniglich am Silber / oder auffschnid / zwo karat oder
etwas darüber weniger Silber auff schneide / wie es sich im Multipli-
ciren mit dreyen wie oben gehört befindet / dann es ist besser zwo karat
Silber zu wenig / als ein karat zuuiel auffgeschnitten / so bleiben die
röllein desto dichter vnd gäntzer / vnnd man bedarff sich nicht besorgen/
das etwas von den röllein weg komme oder abreisset.

Den rechtē auffschnid zu machen.

Ein andere weiß das roth im Goldt zu finden.

Du magst auch in einem Goldt / daß du Probirn wilt / das rot vnd
weiß also innen werden. So du die versuch Prob machst wie oben ge-
melt / so schneide noch ein marck Goldts ein / vnd setze dieselbigen mit dem
gebürlichen Bley ohne auffschnid auff die Cappeln / vnd lasse es neben
der versuch Probe abgehen / vnd wiege als dann dasselbige korn / so sihe-
stu was abgangen ist. Wie viel nun dieselbige leichter herauß kommet/
souiel ist rot darbey gewesen / dardurch wirstu deß rots auch gewar. Also
hastu der Goldt proben rechten vnd klaren bericht / wann du der also fol-
gest / so wirstu in deinem Probirn wol bestehen vnd nicht jrren. Wie

Wie man das Scheidwasser Probiren sol/wie viel in der Goldtprob abzurechnen sey/oder wieuiel das scheidwasser in der Goldtprob zu rück lest.

ITem so du ein Scheidwasser Probiren wilt / wie viel in der Goldtprob abzurechnen sey / so nimb Goldt das etlichmal fleissig durchs Spißglaß gegossen / vnd auffs höchste gebracht worden / mach einen auffschnid darauff / auff 24. karat / vnd wiege auch zwo halbe marck ein / gleich wie du zuuor berichtet bist / vnd multiplicirs mit 3. so kommet auff jede halbe marck Feingoldt 36. karat Feinsilber / setz ein jede halbe marck sonderlich mit dem auffschnidt auff wol abgeädente Capeln / laß miteinander abgehen / wiege die körner ab / Ob sie gleich kommen / vnd schlage dauon subtile röllin / thu die in ein klein scheidkölblein / geuß darauff souiel Scheidwasser als man sonsten zu einer Goldtprob nimpt / vnd zuuorn in der Goldtprob auch geschehen / setz es mit dem Eysern füßlein vber ein kolfewerlein / laß es Soluiren / vnnd geuß zum andern mal new Scheidwasser darauff / setzes wider vber. Wann es sich nun wol vnd recht Soluirt hat / so geuß das Scheidwasser ab / vnd susse die röllein mit warmen süssen wasser gar rein ab / treuge sie / vnnd glüe die in einem gülden schälligen wol auß / so werden sie schön / die zeuch dann gegen einander auff / seind die röllein gleich / so ist die Prob recht: Als dann leg sie zusammen / vnd dargegen deine gantze Marck / nach der du eingewegen hast. So viel nun die güldene röllein schwerer herauß kommen / so viel ist auff die eine feine Marck Goldt in der Goldtprob abzurechnen. Deß nim̃ ein Exempel: Ich hab eingewegen auff 2. halbe marck / eine marck fein Goldt / vnnd hab die mit dem auffschnidt Quartirt / wie oben berichtet ist / vnnd nach dem Soluiren absüssen / vnd außglüen / haben die zwey röllein gewegen ein marck oder 24. karat vnd anderthalbe gren / daß also das Scheidwasser zwo gren inn der Prob zu rück hat gelassen / souiel ist inn diesem scheidwasser auff 24. karat abzurechnen.

Wisse auch daß solcher hinderhalt / deß scheidwassers nichts anders ist dann Silber / welches das scheidwasser so rein nicht herauß ziehen kan / dardurch dann das Goldt auch nicht gar rein vnd fein wirdt das ist an dem zusehen. Wann man die güldin röllein proben / mit

Was der hinderhalt sey.

einem wenigem reinem Bley auff einer Cappeln abgehen lest/ daß sie nichts abnemen/ sonder behalten jhre schweren. Wann aber das scheidwasser bey dem Goldt seine sterck oder spiritus liesse/ wie etliche meynen/ so würden dieselbigen auff den Cappeln nicht bleiben/ noch bestehen können. Darauß zu schliessen/ daß durch das Scheidwasser Feingoldt kan gemacht werden. Das ist aber gewiß/ daß ein gut vnnd wol gereinigt scheidwasser/ das Goldt im scheiden / sonderlichen wo man den Goldtkalck (wie folgen wirdt) rein absuest / biß auff 23. karat 11. gren bringt/ Gleichwol ist es noch nicht feingoldt/ vnnd ist der Rest bey dem Goldt nichts anders/ wie auch vorgesagt/ dann Silber eben so wol im scheidgoldt/ als in der Prob/ sonst köndte man das vbrige mit dem gebläß dauon treiben/ vnd rein machen.

Wann du aber zu dem scheidwasser probiren kein Feingoldt hast/ so nimb Vngerisch Goldt deß halt du gar gewiß weist/ vnnd mache auff denselbigen halt die Quartirung oder auffschnidt/ so kanstu deß scheidwassers zu rück lassen/ wieuiel jm abzurechnen / auch jnnen werden. Es ist aber das durchgegoßne Goldt/ wie oben dauon gemelt/ viel sicherer vnd besser zugebrauchen. Vnd wisse daß das scheidwasser erstlichen nach dem brennen/ sol gereiniget vnnd gefellet seyn/ ehe du es Probirest/ oder zu der Goldtprob brauchest / wie von solchem auch hernach bericht folgen wirdt.

Scheidkölblein vñ andere gläserne Instrument.

Zu solchem Probiren allen/ mustu saubere scheidkölblein / gläsere trichterlein/ vnd gläserne absuß schällichen haben/ die auß gutem Venedischem glaß gemacht seind/ vnnd je heller weisser vnnd klärer die zu bekommen/ je besser es ist/ damit die Proben darinnen wol können gesehen werden. Das eysserne oder Messinge füßlein aber / darauff das kölblein stehen muß/ sol man vierfüssig lassen machen/ damit es gewiß stehe/ vnnd auch mit einer kleinen handthaben / darbey mans abheben kan.

Ein füßlein zũ kölblein.

Deßgleichen noch ein klein füßlein auß kupffer oder eysen/ das flach sey/ darauff das güldene schällichen gesetzt wirdt/ wann man es in den Probirofen zum außglüen haben wil. Dann weil diese Prob die schönste/ herrlichste/ vnd lieblichste Prob ist / sollen alle diese ding dartzu gehörig/ mit allem fleiß/ vnd auffs aller reinste zugericht vnd bereitet werden.



Wie

Wie man Silber auff Goldt Probirn soll.

DAmit ich nicht das Probirn der Metalln in einander meng/sondern einer jeden Prob jhr gebür gebe/ auch von jeder in sonderheit/ wie es damit gehalten werden soll/ schreibe. So wisse/ wann man ein Göldisch Silber auff Goldt probiren wil/ muß man es erstlich auff Feinsilber probirn/damit man den rechtẽ halt beyde am Feinsilber/ vnd auch am Feingoldt zugleich haben vnd erfahren mög. Darumb wanns also wie gesagt/auffs fein Probirt ist/ als ich in der Silberprob gelehrt hab/ als dann so nim̃ dieselbigen Probkörner/schlage sie dünn/ glüe sie/ vnnd wieg dauon nach deinem pfenning gewicht ein marck ab/ vnd soluir das Silber in eim scheidkölblein/ im scheidwasser/ so bleibt ein brauner Goldtkalch: geuß das scheidwasser fein gemach ab/ vnnd nimb darnach warm süß wasser/ wie du zuuorn in der Goldtprob gethan hast/ vnd geuß es auff den Goldtkalch/vnnd laß über dem Kolfeuwerle im Kölblein sieden/ Wann sich nun der Goldtkalch wider gesatzt hat/ so seyhe das wasser ab/ vnnd geuß auff den Goldtkalch noch zwey oder drey warme wasser/ Jnn solcher gestalt/ damit sich das silberige wasser vom Goldtkalch alles absüß: Als dann geuß den Goldtkalch rein auß dem scheidkölblein/in das absüß schällichen/ das nichts zu rück bleibe/seyhe das wasser gar rein dauon/ vnnd bringe den Goldtkalch in ein gülden schällichen/sauber zusammen/ vnd so noch ein nesse bey dem Goldtkalch were/ so drückne die/ mit einem saubern tüchlein/ do es am end feucht gemacht ist/auff einer seyten feuberlich/ daß sich die vorige nesse hinnein ziehe/allein berüre den Goldtkalch mit dem tüchlein nicht. So diß geschehen/so setze das Güldin schälin auffs füßlein in den Probirofen/doch nicht jehling/ damit das Goldt nicht spratze vnd die Prob falsch werd/vnd glüe den Goldtkalck auß/so wirdt er schön. Thu jhn als dann wider auß dem güldin schällin in das einsetz schällin/in die Probir wag/ vnnd wiege wie viel er nach dem abgetheilten pfenning gewicht/ daran du eingewegen hast wiegt/ so hastu den halt wie viel eine marck silbers Goldt helt. Deß zum Exempel setz ich: Jch hab ein güldig Silber oder gekürnt probirt/ deß hat die gemischte marck gehalten 14. loth 1. quintle feinsilber/dasselbige fein helt 1. q3. 1. pfenning Goldt/also ist der halt im güldischen silber auff ein marck anzugeben/ daß dieselb halt 13. lot 3. q3. 3. pfenning feinsilber vnd 1. q3. 1. pfen. Goldt.

Absusen.

Auß glüen.

Also vnd auff diese weiß mag man das fein daß vom gekürnt oder silber kommen/so man eine marck desselben abwigt vnd soluirt/auch probiren/vnd so die feine marck in solcher prob 1. quint 1. pfen. 1. hel. Goldt hilt/wer der halt/wann das gekürnt oder silber 1. marck 14. lot 1. quintle feinsilber helt/auff fein gerechnet auff die marck 1. quintl. 1. pfenn. 1. hel. Gold anzugeben. Solche prob wird darfür gehalten/ daß sich dardurch das Goldt etwas gnauwer finden solle/ als sonst/ doch stelle ich solches damit zu halten zu eines jeden gefallen.

Anderer gebrauch.

Etliche Probirer halten den brauch/ wann sie ein goldisch kürnt auff silber vnd Golt probirn wöllen/ so wegen sie das kürnt nach ihrem pfenning gewicht ein/ vnd probirn das auff fein silber wie breuchlichen ist/vnd wegen dann abermals solch kürnts nach dem gedachtem gewicht ein/ wie zum ersten/ vnnd soluiren dasselbig im scheidwasser also rohe/so viel sie nun am Goldt finden/ das ziehen sie von dem feinsilber ab/ diß halten sie für die rechte prob/silber auff Goldt zu probiren. Damit man aber wissen mag/daß diese jre prob falsch vnd vnrecht sey/ob gleich etwas ein wenigs mehr am goldt dardurch gefunden wird/ so wil ich etliche vrsachen anzeigen: Erstlichen daß dasselbige goldt nicht so hoch an der fein ist/als das goldt so auß der Prob deß feinen Silbers geschieden wirdt/ dann das scheidwasser/ob es gleich das Kupffer soluirt/ so setzt sich doch das grüne kupfferige wasser lieber ans goldt/ als das silberige wasser/ vnd ist darnach dasselbige angesatzte Kupffer nicht so rein wider vom Goldt zu bringen/vnd abzusussen/als das subtile silberige wasser. Zum andern daß das goldt höher auß dem scheiden kompt/ als wann das silber kupfferig ist/ welches dann auch das scheidwasser nicht so gern angreifft als das feinsilber/derhalben auch kein Goldtscheider dieselbigen silber nach solcher prob zu scheiden annimpt/ sondern alle die silber welche er im scheidwasser scheiden sol/müssen zuuor auff einem Test gebrant werden.

Unterscheid der prob.

Vnd wiewol der erste Proces/ das goldisch silber auff Goldt zu probiren/das gemeine vnd auch rechte Probiren ist/ dadurch der rechte vnd gewisse halt zu finden. So muß ich doch ferner noch von einer sondern Probirung (die auff solch goldisch Silber vnd gekürnts erfunden worden) melden/durch welche im soluiren die körnlein oder eingeschnittene stücklein Silbers im scheidwasser gantz bleiben/ wie gering haltig auch das Silber am Golt ist/ vnd wie klein vnd subtil die körnlein sein/ also/daß man auch die körnlein Goldt/ nach anzal der stücklein silber souiel der ins scheidwasser gelegt sein/alle zelen kan/ vnnd kein flemblein sich dauon ablöst/wie in den andern Proben/jedoch wann von dem kürnt

Ein sonderlich soluirn.

also roh eingewegen wird/bleibets Goldt noch besser gantz/solch Probirenaber geschicht also. Wann du das Silber abgewegen hast/so geuß darauff gar ein schwach Scheidwasser / welches das Silber nicht wol angreiffen kan / vnnd setze es mit dem kölblein vber ein kolfewerlein zu Soluiren wie gebreuchlichen / vnnd thu jhm zimlich heiß / also daß auch das Scheidwasser mit grossen blasen arbeitet / vnnd fast oben auß seudet. Das soluiren thu so lang / biß dein eingewegen Silber fast gar soluirt ist. Damit es aber besser hilff hab/so geuß (wann das Silber etwas mehr dann halb Soluirt ist) neuw vnnd ein wenig stercker scheidwasser ins kölblein / so soluirt sich das Silber rein auß / vnd reist nicht mehr / ob gleich zum andern mal / starck scheidwasser darauff gegossen wirdt/sondern was es thut das geschicht erstlich. Dieses ist wol ein feiner weg / durch den das Goldt fein dicht / körnlein weiß beysammen bleibt/aber es wil etwas viel lenger zeit haben / als das ander gemeine Probiren / hab deß hiemit also gedencken wöllen / damit man sehe daß ander weg mehr zu solchem Probirn seind.

Das güldische Silber durch das wasser wegen zu Probirn.

Auch kan ich ferner zu berichten nicht vnterlassen /daß die alten künstler / vnnd natur kündiger / die Silber auch durch ein gemein fliessent wasser Probirt/ vnd im wegen erkannt haben / ob sie reich oder arm am Golt gewesen. Diese jhre erfindung weil sie auß rechten natürlichen vrsachen herkömpt / laß ich mir gefallen / vnnd ein feines nachdencken sein/zu vielen andern sachen dienstlichen. Es geschicht aber das Silber im wasser wegen also: Nim̃ eine wag vnd leg in die eine schal das goldige Silber/vnd in die ander schal souiel Silber daß kein Goldt helt/das sie gleicher schwer werden/senck als dann beyde schalē zu gleich mit einander in ein schaff vol rein wasser/so wirstu befinden vnd augenscheinlich sehen/daß das Silber wann es goldisch ist im wasser ein außschlag wird gewinnen / doch vmb souiel nicht /als das Silber Goldt in sich hat. Die vrsach solches vnterscheidts kompt daher / dieweil das Goldt in gleicher größ / die andern Metalln mit seiner schweren alle vbertrifft/vnd das schwerste Metall ist/so kan solches wie ein jeder selbst vrtheilen kan / im Wasser nicht so leichtlich Schwimmen / sondern muß viel ehe zu grundt sincken / Als die so leichter seyn. Wie der-

gleichen

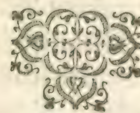
gleichen im Bley zu sehen/welches dem Zien / vnd andern Metalln im wasser auch sehr fürzeucht.

Wie das golt durchs wasserwegẽ recht zu findẽ sein mag

Damit ich aber dem Leser gleichwol zuuerstehen gebe / daß es wol müglich sey / auß solchem wasser wegen / wieuiel eigentlich im Silber Goldt sey/außzurechnen. So solle er wissen / daß solches meines bedünckens auff nachfolgende weg geschehen vnnd ersucht werden kan. Erstlich nimb gekürnt fein Silber/das gewiß ohne Goldt ist /leg darzu gut rein Golt/thu es in die eine wagschalen / in die andere leg dargegen deßgleichen gekünrt fein Silber / also daß es gleich innen stehet / sencks miteinander ins wasser/vnd souiel das silber mit dem Goldt für zeucht/ so viel erfülle mit gutem Goldt / inn der wagschal im wasser / thu als dann die wag wider auß dem wasser / mach alles drucken vnd wiegs in der lufft wider/nimb dem Silber souiel ab als das Goldt im wasser zu getragen hat/biß die wag wider gleich innen stehet /als dann sencks wider ins wasser / erfüll abermals den vnterscheid mit gutem Goldt/vnd nimb hernacher dem Silber wider ab / das thu so lang biß die beide wagschalen in vnd ausser dem wasser gleich innen stehen / so wirstu finden daß in einer wag souiel Goldt leit als in der andern. Auff solchem weg wann du deß gewiß bist/kanstu als dann ein güldig silber / deß halt dir nicht bewust auch also im wegen Probiren.

Durch die Arithmeticam.

Zum andern kan auch das wasser wegen durch die proportiones Arithmeticas geschehen/darzu dann die demonstrationes Euclidis wol dienen / aber nicht einem jeden bekannt sein / Nemlichen vnd also: Das Goldt wie ichs versucht wiegt gegen dem Silber in gleicher größ 405. marck 8. loth / vnd das Feinsilber auch in gleicher größ gegen dem Goldt 227. marck 4. loth / dieses merck sonderlich: Nimb als dann das Silber welches Goldt halten solle / legs in die eine wag schale/vnd wieg das gegen den gewichten die von reinem Silber gemacht sein/damit du das gewicht eigentlich weissest / sencks miteinander ins wasser. Souiel nun das goldige Silber fürzeucht / so viel erfüll mit Silbergewichten: dann rechens vnd gib acht auff die Proportiones wie sich goldt vnd Silber gegen einander halten wie du oben berichtet bist: So zweifel ich nicht du werdest auß dem gefundenen vnterscheid auff die rechte Prob kommen.



Ein

Ein andere vnd bessere weißzone Prob zu finden / ob ein Silber Goldt helt

NAch dem die Metalln in gleicher größ/ gegen einander vnterschiedliche schweren haben / wie vom Goldt vnd Silber gemelt ist / vnnd du wölst gern den vnterscheidt der vermischung inn den Goldischen Silbern erfahren vnnd wissen: So zeuch ein Goldt durch ein zieheysen/zu einem dünnen subtilen drat /deßgleichen auch gut Silber durch eben dasselbig loch / schneid beyde drät so viel müglich in einer gleichen leng ab / vnnd wieg eins gegen dem andern nach einem Probirgewicht / auff einer schnellen wagen / so wirstu den vnterscheid zwischen Goldt vnd Silber bald finden. Wann du nun ein güldig Silber hast / vnnd lest es durch bemeltes loch ziehen /vnnd nimbst die rechte leng dauon/wie die vorigen drätter haben / vnnd wiegests auch auff der Probirwag gegen dem Silbern drat / so wirstu einen vnterscheidt am gewicht finden / auß welchem du deß Goldts schweren (so viel inn dem drat den du gewegen hast ist) rechnen kanst / als dann wieg solchen drat auch nach dem Probir gewicht / wie viel der wiegt / nach dem kanstu als dann deine rechnung machen / wie viel in dem gantzen gewicht deß güldischen Silbers Goldt ist.

Auff diese weiß köndten auch alle andere Metalln / weil sie in gleicher größ gegen einander vnterschiedliche schweren haben/probirt vnd gerechnet / deßgleichen in einem gemüntzten Gelt / wann das zu einem drat in gleicher dicken vorigen drätten nach gezogen wirt / das Kupffer vnd fein darinnen/jetzt gesatzter lehr nach gefunden werden. Item auch der vnterscheid vnter Zien vnd Bley/wann die vntereinander gemengt sein. Solches habe ich zu eim bericht / zu fernerm nachdencken/vnuermeldet nicht wöllen lassen. Allein das ist darneben zu wissen / daß ich so viel inn der fleissigen nachsuchung befunden/daß ein Kupffer gegen dem andern / vnnd ein Zien gegen dem andern/ein vnterscheid inn der schweren haben / sonst wolt ich mit solcher außrechnung/ wol ferner vnnd gewisser fort kommen sein.

Ein Probirofen darfür ein Probirer probirt A. Das eyserne Blech/darauff die Proben gegossen werden B. das hültzern Instrument/durch welches spalt man in Ofen sicht daß das fewer dem gesicht nicht schaden thu C. ein scheidkölblein zur Goldtprob auff einem füßlein stehend D. Der das güldig Silber im wasser wiegt E.



Volget

Folget wie man Golt vnd Silber von einander scheiden/vnd erstlichen wie man Scheidwasser brennen/die Instrumenta vnd Läimen zurichten soll.

DJeweil zu dem Scheidwasser brennen / gar viel zubereitungen gehörn / wil von nöten sein/daß ich von denselbigen zum eingang etwas setz vnd melde: Wil derhalben erstlich den Läim für mich nemen / damit man die helm vnnd vorleg pflegt zu verlutiren / vnd die scheidkolben zu beschlagen: derselbig sol also zugerichtet werden. Nimb guten bestendigen laim/schlemme den in wasser / daß das steinige vnd der grobe sandt dauon kompt / mache jhn zu ballen / vnd laß jhn an der Sonnen wol drücknen / solches geschlembten läims / nimb als dann zehen theil/ vnd zweytheil geschlembter aschen/dreytheil gefeimbten Roßkot/ein teil Hammerschlag / vnnd zwey theil geschlagner Küchar / vnd meng diese stück alle vntereinander / vnnd feucht sie an mit neuwen Ochsen oder Schafsblut / daß noch warm ist / vnnd behr sie wol mit einem Behreysen. Man möchte aber auch vnter diesen laimen klein gerieben Venedisch glaß nemen/doch nicht zuuiel. Mit diesem läimen / kan man als dann die scheidkolben / auch die grossen Kolben / darinnen man scheidwasser brent/ vnd im fewer viel leiden müssen/beschlagen/ Er dient auch daß man die öfen so man Heintzen nennt / mit zusammen setzt / denn er helt fest vnd reist nicht. Den Läim zu kolben.

Den Läim oder dünne Mixtur aber / damit man die fugen helm oder fürlage zuuerlutiren pflegt / wirdt also gemacht: Nimb ayerweiß so viel dich dünckt daß genug sey / zurschlag es in einer Zienen schüssel/ vnd nimb ein reinen schwamb / druck das Ayerweiß darein / vnd wider auß dem Schwamb in die schüssel / das thu biß es so klar wirdt / wie ein brunnen wasser / darnach nimb staubmehl vier loth / Bolum armeni ein loth/weissen treugen keß ohne rinden zwey lot / sanguis Draconis ein lot / die stück alle klein gerieben / vnd durch ein hären sieb getrieben/ vermeng mit dem Ayerklar/damit beschlage die fugen/Welches du also verstehen solt/daß solche fugen zuuorhin/mit dem obern Laim verlutirt vnd treug worden / als dann diese dünne Mixtur / auff ein tüchlein gestrichen vnd darüber geschlagen / Vnnd von sich selbs drucken lassen: allein daß es geschehe ehe du es in die Wärme bringest / oder an feu- Die fugen zuuerlutirn

werst/so helt solche mixtur fest/vnd die spiritus riechen nit auß. Wann darůber die fugen/nochmals/die spiritus außgehen liessen/So bestreiche die in der hitz mit vnßlet/so wirdt der Lâim hart vnd helt fest.

Ein ander lâim zu den Kolben.

Folgt ein ander Lâim/darmit man die Glesser/kolben/vnd krûg die im fewer fest halten sollen/auch beschlagen kan: Nimb einen guten geschleimbten drucknen lâim/ ein wenig Trachenblut/ vnd Bolum armeni/vnd darzu den dritten theil tôpfferthon/vnd ein dritteil eines halben teils/vngeleschten kalchs/ mach jedes in sonderheit zu puluer/vnnd feucht das mit eyerweiß/wie oben gelert/oder mit warmen Ochsen oder Schafs blut an/thu darzu souiel abschabich von tůchern/oder scherwoll von Barchent/als deß Bolus gewest ist/ alles wol mit einem holtz vntereinander gemengt/damit beschlag die kolben/aber nicht dick/verlutier auch die fugen damit/solcher helt im fewer fest. Deßgleichen seind andere mehr lâimen zu dem verlutieren zu gebrauchen/ die auch wol halten. Weil aber diese die ich jetztgemelt recht thun/ hab ich vmb kürtz willen andere zu setzen vnterlassen/wirdt derhalben ein jeder selbst wol prüfen welcher jm am dienstlichsten sein mag.

Die Glâser vom Venedischen Glaß.

Die Gleser oder kolben inn denen man pflegt zu scheiden/oder inn die man scheidwasser thut/ die sollen von gutem Venedischem glaß gemacht seyn/doch in zimlicher dick/ dann wo sie zu starck von dicken glaß gemacht werden/wôllen sie nicht recht halten. Die aber eine zimliche rechte dicken haben/ vnd nicht steinig seind/ kônnen viel mehr erdulden. Vnnd wo auch die Glâser von andern glaß gemacht wůrden/ so grifft das scheidwasser dieselben an/vñ brechen gar leichtlichen/ dadurch schaden geschicht/darzu werden sie auch dunckel vnd bleich.

Krûg vnnd Retorten mit Kleiē bereiten lassen

Man mag auch zu dem scheidwasser brennen/krûg machen lassen von Tôpfferzeug/vnnd vnter den thon Kleyen oder reine segspen wircken/ das geschicht darumb/ damit wann die krûg also rohe gebrannt werden/ daß sich kleyen oder segspen herauß brennen/ nachmals dieselben mit Venedischem glaß jnnwendig vnnd aussen verglasen/ daß das glaß in die lôcher/ darauß sich die kleyen vnnd segspen gebrannt haben fliesse/dardurch sie dann sehr fest werden vnd gar wol im feuwer halten. Von solchem zeug seind die Retorten sehr gut zu machen/die im feuwer viel leiden müssen vnd gar viel besser zu gebrauchen seind/ als beschlagene glaß kolben. Derhalben dann zu den Retorten solcher zeug gar nützlich zu gebrauchen. Wie groß aber die krůge/ glâser/vnnd scheidkolben seyn můssen/ wirdt einen jeden selbst sein werck wol lernen/ daß er die darnach machen lasse/ dann hat man viel Wasser auff ein mahl zu

brennen/

brennen / so muß auch ein grosser krug oder kolben darzu sein / darinne man den zeug einsetzt / Vnnd auch die vorleg oder der Recipient / desto grösser sein.

Auch braucht man zu dem scheidwasser brennen Eysern krüg / die von zweyen stücken sein / vnd von einander können genommen werden / den form du in hernach gesatzter Figur sehen wirst. In einem solchen krug / kan man auff ein mal mehr zeug einsetzen / als in einem glaßkolben / darff auch die sorg nicht tragen daß der krug zubreche / vnd der zeug darinnen verderbe / darzu bekompt das Goldt von solchem scheidwasser / eine bessere farb / wegen deß Eysens. Auß dieser vnd anderer vrsachen acht ich / es sey in allweg besser in solchen Eysern krügen scheidwasser brennen / als in den gläsern kolben / die auch darzu nicht mehr als einmal zugebrauchen sein. Seine größ soll sein daß man bey zwantzig pfundt zeugs auff ein mal einsetzen kan / doch wil einer weniger brennen / wirds die gelegenheit selbst geben wie groß er sein sol: an der sterck aber eines guten fingers dick / so weret er desto lenger. *Eyserne Krüg.*

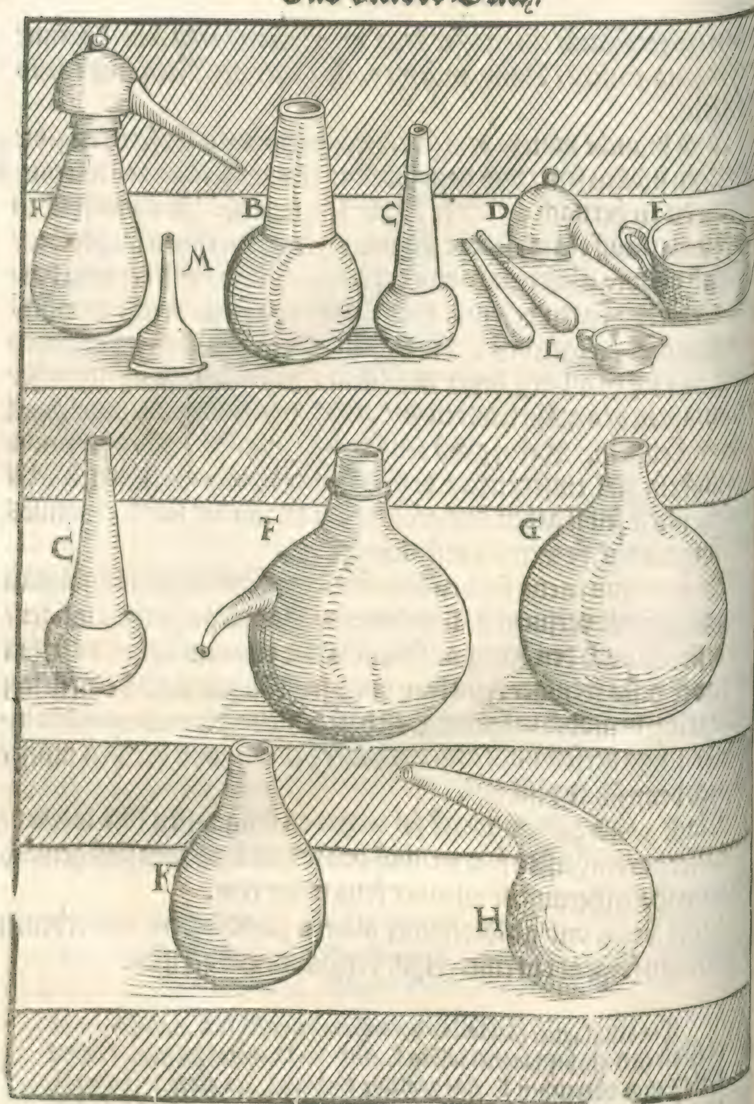
So man nun in eim solchen krug scheidwasser brennen wil / sol man die fugen gar wol verlutiren / daß keine spiritus herauß gehen mügen / dann bestreich auch den Krug außwendig mit dünnem Läim / daß jhm das Fewer desto weniger thun kan / vnnd soll von guten glaß ein fürlag fürgelegt werden / doch in solcher größ daß gemelte spiritus raum darinnen haben / vnd derselb nicht auß noth oder bedrangnuß brechen müsse / dardurch denn schad geschicht.

Nach vollbrachtem werck sol man den krug lassen kalt werden / vnd wasser darein giessen so erweichts den todten kopff / den stoß gemäch mit einem Eysen herauß / so wird der krug wider rein. *Den Todtenkopff außm Krug zugewinnen.*

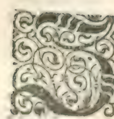
Diese Form vnd gestalt solcher gläsern scheidkolben / vnd erdenen krüg findestu folgendt in einer Figur beysammen abgerissen.

Ein beschlagner glaßkolben darauff ein helm stehet A. ein beschlagner glaßkolben B. ein beschlagner kolben C. ein helm D. eine absußschale E. Eine fürlag zum vberziehen F. eine gemeine fürlag G. ein erdener Retort H. ein erdener krug zum scheidwasser brennen K. költlein vnd absuß schällichen zur Goldtprob L. ein gläserner trichter M.





Wie man die öfen zum scheid-wasser brennen/machen soll.

V dem scheidwasser brennen pflegt ein jeder die öfen zu zurichten nach seinem gefallen / vnnd wie er der gewohnt ist: aber gleichwol so ist eine form viel besser vnnd fürträglicher darzu als die

fauler heintz

als die andere: Souiel ich nun der gesehen vnd selbst gebraucht hab / befinde ich daß die hernach gesatzten öfen/die man faule Heintzen nennet/ vnd in folgender Figur eigentlich abgerissen stehen / Am besten zum scheidwasser brennen zu gebrauchen sein / die werden also formirt: Mache einen Thurn in die geuirc oder runde 4. Elen hoch / vnnd vnten ein Eysern rost darein / vnter welchen ein windtloch sey / nach der Proportion der gesatzten Figur / vñ dann mache auff beide seiten deß Thurns wider in gleicher weitten / nach deines Kruges oder glaß kolben höhe/ runde oder geuierte öfen / darinnen die gläser oder krüg stehen müssen/ lege auch vnten wie im Thurn oder Heintzen eysserne röste / also daß es darunter windtlöcher hab. In solche neben öfen sollen auß dem höhern Thurn löcher gelassen werden / daß die hitz/wie du hören wirst/auß denselbigen darein gehen kan / welche wann sie ein gute spannen/vnnd vier finger weit/vnd eine forder spañ hoch seind/ so seind sie weidt vñ hoch genug. Allein merck wann du den hohen thurn auffsetzt / daß du jhn bey den neben löchern nit zu dick machest/sondern der dicken abbrechest / damit das Fewer oder hitz desto baß in die neben öfen gehen kan. Darnach laß dir zu solchen löchern dardurch die hitz gehet / Register oder Instrumenta von Töpfferzeug machen / mit denen du das fewer regiren / fürschieben vnd auffschieben kanst. Wiewol etliche solche register oder Instrumenta fürzuschieben von starcken eysen machen lassen/aber die seind nit so gut/als die erdenen/dann wann die eysern erhitzen vñ glüend werden/so geben sie gleich wol grosse hitz / vnd ob sie schon für geschoben werden/dardurch kan das feuwer nicht wol gezwungen oder regirt werden/ vnd ist auch gefahr darbey. Ferner muß man auch zu jedem neben ofen/ darein man die krüg oder die glaßkolben mit dem zeug setzt/deckel haben/ von erden oder Töpffer thon gemacht / welche also auß geschnitten sein soln/ daß sie sich vmb den halß deß krugs/oder glaß kolbens fein schlisen/ vnd die öfen auffs gehebste zugemacht können werden / vnnd lest lufftlöcher dardurch/so man ventil nennt / die do Thäennen stöpffel haben/die geheb nein gehen das feuwer mit zu regieren / wie du in der abgerissen Figur sehen wirst. Deßgleichen sol auff dem Thurn eine stürtze oder deckel gesetzt werden / der so breit sey / daß er deß Thurns loch oben gar bedecke. Damit ist also der ofen / oder faule Heintz zum scheidwasser breñen bereit: Wie nun derselb mit den windtlöchern regirt werden sol/ folgt hernach.

Der Heintzen thurn A. das mundloch vber den trahlen B. das vnter mundtloch C. der rost in dem neben ofen D. der neben ofen E. das Instrument zum fürschieben F. die decken auff den neben ofen G. die ventil stopffel H. ein ziegel damit die Heintzen gemacht werden I, die stürtzen auff den Heintzen K.

Wie



Wie die Species zum ſcheid-wаſſer brennen/ſollen zugerichtet werden.

ZV dem gemeinen ſcheidwaſſer brennen / werden allein zwey ſtück gebraucht / als Salpeter vnnd Victril/die müſſen zuuorn vnnd ehe man die einſetzt Preparirt werden. Erſtlich muß man den Victril Calcioniren/das geſchicht alſo: Nim̃ auff ein mal bey.

bey vier pfund / vnnd thu die in einen erdenen verglasurten Tiegel / setz den vber das feuwer / daß der victril zurgehe wie ein wasser / laß jhn gemach sieden vnd kochen / vnd rür jhn stetigs für vnnd für mit einem hültzern scheuffelein vmb / biß die wasserigkeit gar verraucht vnd der victril begint dick zu werden. Dann so nimb mit dem hültzern scheuffelein / eines theils auß dem Tiegel / weils noch warm ist / vnd reib es auff einem reibstein klein / ehe dann es erkalt / dann thue mehr auß dem Tiegel auff den reibstein / biß so lang der Victril aller auß dem Tiegel vnd klein gerieben ist. Dann wann du den Victril nicht warm außm tiegel thust / sondern darinnen kalt lest werden / so wirdt er so hart als ein stein / vnd ist als dann vbel herauß zubringen / auch nicht wol zu reiben. Also ist der Victril zu dem scheidwasser brennen zu gerichtet. Victril calcioniren.

Den Salpeter belangent den darff man nicht Calcioniren / sondern man setzt den nur auff einen ofen / daß er treug werde / vnd sich fein klein reiben oder stossen lest / so ist er auch bereit. Allein weil er nicht aller rein / sondern eines theils darunter sehr saltzig ist / so muß man den zuuor leutern vnd von seinem Saltz reinigen / welches ein jeder der mit scheidwasser brennen / vmbgehet / billich wissen vnd mit der handt können sol. Wie aber die leuterung geschicht / wirdt man im fünfften Buch genugsam bericht dauon finden. Salpeter.

Wie die scheidwasser sollen gebrannt werden.

NImb vier pfundt reinen Salpeter / vnd vierthalb pfund Calcionirten Victril / wie jetzt berichtet ist / reib die beyde gantz klein / vnd thu sie in einen beschlagnen glaßkolben / kehre mit einem hasen fuß an ein stäblein gebunden den zeug in kolben am halß ab / damit das wasser rein herüber gehe vnd nicht vrsach hab vberzusteigen. So nun der zeug in den kolben oder krug gethan worden / so setze jhn in der nebenöfen einen / auff den rost / auff die darzu gemachte Cappellen / vnd lege Thäenen bletter / die sich vmb deß kruges hals schliessen / auff den nebenofen / vnd verlutire die fugen an allen orten / mit deinem läimb gar wol / damit keine hitz oder dunst darauß gehen kan / vnd laß auff der seyten die lufftlöcher (wie du in der vorgesatzten Figur sihest) offen / jedoch nicht weit / dann so sie bey drey finger weit offen sein / so ist es weit genug: Du must aber den kolben wie jetzt berichtet nicht also schlecht auff Inn einem glaßkolben.

Cappeln zū scheidwasser breñen.

den Eysern rost in den Ofen setzen / wie mit dem Eysern krug geschicht dauon hernach gesagt wirdt / sondern in einen darzu gemachten Thönen schmalen schirben/der vnten ein füßlein hat / welches man ein Cappellen nennet / darein thu aschen oder klaren sandt / daß der glaßkolben ein gute zwerch handt vber dem rost zustehen komme. Wann du nun den zeug darein gethan hast/so setze oben ein helmb darauff / vnd verlutir die fugen gar wol mit dem läim der darzu preparirt ist.

Ein andere weiß zum einsetzen.

Wiewol etliche einen andern brauch haben / nemlichen also: Wann der kolben eingesetzt ist/so schlagen sie vmb deß kolbens hals / guten zugerichten läimb / vnnd vmb den läimb Pappir damit der helmb nit gar an dem läimen anstehe: Das geschicht darumb / daß sich der helmb nach dem brennen fein reyn ablösen sol / setzen als dann den helmb darauff vnd schlagen gleichwol noch deß guten läimb/vnd letzlichen den dünnen mit einem Tüchlein herumb / darmit gar keine spiritus herauß gehen mögen.

Auch mustu den neben ofen zurichten / deßgleichen den krug oder kolben mit dem helmb also einsetzen vnnd richten / damit deß helmbs schnautz / vber den ofen zimlich herauß gehe / lege nachmals die fürlage darfür/daß die schnautze deß helms auch wol hinein reiche / damit du sehen kanst wie das wasser gehet/vnd die tropffen fallen.

Wasser fürzuschlagen.

Darneben söltu auch wissen/so viel dem victril erstlich im Calcinieren am gewicht abgangen / so schwer mustu süß oder fliessend wasser inn die vorlag giesen / sonst würd das wasser gar zu starck / vnnd wenig wasser werden: verlutire die fugen an der fürlage vnd helm auch wol vnd also: Nim deines zugerichten läimen/vnd schlag jhn vmb die fugen steck in den läim durch die fug in die fürlag ein klein gladt rütlein / von einem besem / das kleibe mit ein: welches darzu dient/daß die ersten vnd groben spiritus / wie du hernach hören wirst / dardurch herauß dringen können. Vber solchen läimen schlag mit einem Tüchlein deß dünnen läims obgemelt / daß also die fugen sehr wol allenthalben verlutirt seyn/ vnd laß es treug werden. Also kanstu zugleich auff beyden seyten deß Heintzens krüg mit sampt dem zeug in ofen setzen / vnd mit einem fewer zwey/auch drey werck oder einsätze außbrennen vnd verrichten/auch einem jeden nach notturfft vnuerhindert der andern hitz geben vnd nemen/wie hernach etwas mehr dauon folgen wirdt.



Wil

Wie man inn einem Eysern Krug Scheidwasser brennen sol.

WO du aber in einem Eysern gegossenen oder geschmitten krug/den satz setzen/vnd scheidwasser breñen wilt/so setze den Krug mit seinen kurtzen beinen/nur auff die Eysernen thrälen oder rost/daß er fein gewiß stehet: So aber der krug keine bein hette/so muß derselbige auff ein driefüßlein/gleich einem kolben zu stehen kommen. Vnd ehe du den helm auffsetzest/so setze erstlichen auff deß Kruges hals/einen alten abgebrochnen halß/von einem glaßkolben/darnach erst den helm drauff/so bleibt der helm im abnemen desto ehe gantz: Hettestu aber keinen gläsernen hals wie gesagt/so schlag vmb deß kruges halß deß zugerichten läimbs vnd wind vmb den läim ein pappier/darauff setz wie oben gesagt den helm/vnnd verlutir darůber auffs best du kanst/so gehet der helm auch destoleichter ab.

Wann du nun den zeug mit dem krug eingesetzt hast/vnnd alles verlutiren wol treug worden/so schůtt in den Heintzen thurn glůende koln/auff dieselbigen koln andere tode koln/so viel daß der Thurn biß oben an voll werde/vnnd decke den thurn mit einer darzu von Töpfferzeug gemachten dicken stůrtzen geheb zu. Du must aber aschen auff den Thurn streuwen einer halben handt hoch/darein setze die stůrtzen/daß gar kein dunst herauß gehen kan/laß das windtloch vnten am Heintzen offen/so in der fordern Figur mit C. bezeichent ist/vnd thu in die windtlöcher oben in dem nebenöfenlein/vnd dann das mundtloch am Heintzen mit B singnirt/fest zu/vnd zeuch die Instrument bey den nebenöfenlein mit F nicht bald auff: sondern wann das scheidwasser erstlich begint anzugehen/so thu nur ein lufftloch auff/so es aber nicht recht angehen wil/so zeuch ein wenig die Instrument beym Heintzen/so gehet die hitz durch dasselbige spacium/vnter den krug oder eingesatzten kolben/darinn die species stehen/vnnd sehet das wasser bald an besser zugehen. So es nun also angehet/so kompt in die fůrlagen ein dunst/das seind die grobē spiritus/die laß durch das eingesteckte höltzlein bey der schnautzen deß helms herauß gehen/dann steck es wider fůr/vnd verlutir dasselbige auffs beste als du kanst/damit keine spiritus mehr herauß gehen können/vnd wann die tropffen in die fůrlege fallen/zu fůnff vnd sechs schleg/so gehet das wasser im anfang von calcionirten zeuch recht. Mit

Regirung deß heintzen

Die groben spiritus.

welcher regirung / zu vnd auff thun der Instrument/du den ofen allweg halten kanst / daß das wasser in solcher massen recht gehet: Wann du aber den zeug rohe vngecalcionirt einsetzest / so mustu im anfang sehr gemach thun/daß die tropffen auff fünfftzehen vñ sechtzehen schlege fallen/ es ist aber ein verdrißlich vnd langsambs brennen / inn dem doch nichts mehr wasser wirdt/als von dem calcionirten zeug / derwegen er dann im allweg vorher calcionirt seyn sol. Vnd wann von dem calcionirten eingesatzten zeug/die tropffen eine stund oder zwo/zu fünff / sechs vnd sieben schlegen gefallen seyn / so magstu die Instrument welche zwischen dem Heintzen vnd neben ofen seind / ein wenig sehrer auffziehen/so gehet die hitz zu dem zeug stercker / vnd fallen die tropffen behender: Gehen aber

Wanns zu heiß gehet.

die Tropffen zu zwey vnd drey schlegen/so gehet es zu heiß / dann scheub bemelte Instrument wider für / vnd mach das vnter lufftloch fest zu/so gehen sie baldt mehlicher/dann im zu heiß gehen ist zu besorgen/ daß der zeug möcht vbersteigen/vnd alles entzwey stossen / dauon dann schaden geschicht: Vnd wiewol der calcionirte zeug nicht leichtlich vbersteigt/so kündte es doch im angehen geschehen/sonderlich wann der krug mit dem zeug vberfüllet wer.

Wie die schleg zu zelen seind.

Vnd wisse daß man die tropffen nach den schlegen zu zehlen pflegt/ gleich als wann einer mit eim Hammer oder mit der faust schlegt / oder einen Tact hielt: Nemblich so viel zwischen den tropffen gemeine schleg künnen gethan werden/jhr seind gleich vier/fünff oder mehr/die werden schlege genannt. Derhalben regier das feuwer also fortan in gleicher hitz/biß das wasser fast alles herüber komme / helm vnd fürlege gar kirschbraun werden: Dann mustu das fewer mit auffthun der Instrument stercken / weil die spiritus durch deß helms schnautze oder schnabel in die fürlege herüber ins wasser gehen / von welchem dann helm vnd fürlag/ wie gesagt/also braun werden. Dann so eyle nicht gar zu hart mit dem herüber treiben/biß zu letzt/wañ die spiritus eine stund/sechs oder mehr/ nach dem deß zeugs viel ist / gangen seyn /vnd die fürlag nit mehr so gar sehr braun ist: Dann thu die windtlöcher mit H bezeichent auch auff/ vnd lege zu denselbigen löchern vnter dem krug oder kolben klein gespaltenholtz hinein / vnd treib mit den flammen vnd mit grosser gewalt die vbrigen spiritus herüber / damit alle sterck inns wasser komme / helm vnd fürlagen gar wider weiß werden / auch der eingesatzte krug oder kolben bey einer stunden wol erglüe/vnd der Todtenkopff /das ist/das bleibende so im krug oder glaßkolben zu rück bleibet/keine scherpff mehr in sich hab/ sondern ergesen dürr vnd braun roth wirdt.

Die spirit⁹ zutreiben.

So das scheidwasser also gebrannt ist / so laß den Heintzen auffgethan

gethan vnd gar kalt werden / vnd schlag vmb den halß deß helms / da er verlutirt ist / ein naß tuch / deßgleichen auch bey der schnautzen deß helms vber die fürlag: vnd durchweich den verlutirten harten läim wol / damit er abgehet / vnd du deß helms schnautze nicht zubrichst / sondern den helm forthin mehr brauchen kanst (Es sol aber die fürlag zum ersten abgenommen werden) dann geuß das gemachte Scheidwasser in einen glaßkolben / vnnd verstopff dasselbig oben mit wax / also hastu gut scheidwasser. Die glesern helm vnnd fürlagen abzunemen.

Darneben wöllst aber berichtet seyn / wann du im scheidwasser brennen bist / vnd die koln im Heintzen thurn schier gar nider gehen wöllen / welches in zehen oder eilff stunden kaum geschicht / so heb die stürtz vom Thurn / schütt denselbigen mit kolen wider voll / vnd decke jhn zu / sonst würd dir das fewer abgehen vnd alles erkalten / wie dich solches die gelegenheit selbst lehren vnd erjnnern wirdt.

Wie man eyllendt ein Scheidwasser brennen soll.

WAnn man in einer eyl ein scheidwasser brennen wil / vnd man kan keinen solchen Heintzen haben: So sol ein öfenlein etwan an eine Mauwer / drey viertel einer elen inn das geuier / vnd zwo elen hoch gemacht / vnd darein ein Eyserner rost gelegt werdẽ / also / daß vntẽ ein windloch bleib / vnnd an dasselbige öfenlein führe noch ein öfenlein auff / darein der krug mit dem zeug kan gesetzt werden / laß ein loch auß dem erstgesatzten ofen in den neben ofen / lege auch einen rost darein / wie du in dem vorigen / der Heintz genañt / gethan hast / vnd magst an stat deß Thäenen Instruments oben mit A bezeichnet / einen glatten dachziegel brauchen / der thut gleich so viel: Oder wann du so viel zeit an einen ofen nicht wenden wilt / so mach nur einen ofen ins geuier / der vnten einen rost vñ darvnder ein windtloch habe / darein du den krug oder kolben mit dem zeug setzen kanst: Nimb dann deß obgesetzten zeugs / als vier pfund Salpeter / vñ vierthalb pfund deß Calcionirten victrils / reibs beides gar klein / vnd darunter sechs pfund klein geribnẽ vngeleschten kalch / vñ setz es alles wol durcheinander gemegt ein / schlag etwas weniger wasser für als oben gelehrt ist: so nun alle ding wol verlutirt / vñ treug wordẽ sein / so mach fewr darũter / vñ laß dz wasser starck herüber gehẽ / also daß allezeit wasser vñ

spiritus mit einander herüber kommen. Darffst dich / weil der zeug mit dem kalch vbersetzt wirdt / keines vberlauffen besorgen: Sterck dann von stund an das fewer / biß wasser vnd spiritus herüber seind / zu letzt daß der zeug im krug / wol erglüe: Durch diese arbeit / kanstu in fünff oder sechs stunden ein scheidwasser abbrennen / darzu du sonst vier vnnd zwäntzig stunden haben must / aber weniger wasser wirstu bekommen / welches doch auch zum scheiden gar wol zu brauchen ist.

In fünff od sechs stunde ein scheidwasser zu brennen.

Ein anderer vnnd auch guter satz / zum Scheidwasser brennen.

Vncalcionirten victril zu brauchen.

WAnn man den Victril vncalcionirt / zum scheidwasser brauchen wil / sol man jhn an der Sonnen lassen treug werden / biß er weiß wirdt / desselbigen nimb vier pfund / vnd zwey pfund Salpeter / stoß es klein / menges durch einander / vnd setz den eyn / gleich wie mit dem vorigen zeug geschehen / schlag kein süß wasser für / dieses gibt auch gut scheidwasser / allein du must im angehen wie oben gemelt / sehr gemach thun / damit der zeug nicht vbersteigt. Nimb zu solchem scheidwasser brennen guten Vngerischen oder Goßlarischen Victril / oder der auß einem kieß gesotten / vnnd schön vnd hoch von farben / vnd nicht deß Victrils darbey allaun gemacht wirdt / dann die bleichen allaunischen victril / geben kein gut starck scheidwasser. Es nemen auch etliche ein theil Kupfferwasser / auch gebranten allaun / vnter jhre satz / welches dann einem jeden frey stehet: Allein das wölle man berichtet sein / wann man viel victril vnter den satz nimmet / dieselbigen scheidwasser die daruon kommen / brausen sehr im scheiden / vnd geben viel brauner spiritus / thun auch nicht so viel im scheiden / als die andern scheidwasser / dann sie halten im scheiden nit fest an.

Vngerischer goßlarischer victril / od der nuß kieß gesotten wird.

Deßgleichen nemen eines theils zu jhrem scheidwasser brennen / vier pfund Salpeter vnnd vier pfund Victril / ob nun ein satz besser sey / als der ander / das wirstu als ich vnd andere auß erfahrung wol lernen.

Ein fürtrefflich starck Scheidwasser zu brennen.

NImb drey pfund Calcionirten Victril / drey pfund Salpeter / ein pfund gebramten Bruxischen allaun außm Niderlandt / zwey pfund gebramten kißling / von diesen stücken brenn ein wasser / das erste wasser laß gehen biß sich der helm begint zu ferben / das thu weg / leg

die fürlag wider für/verlutir abermal alles wol/ vnnd laß das andere wasser herüber gehen/ wie ich oben gelehrt hab/zu letzt treib die spiritus mit gar starckem fewer alle herüber/diß wasser behalt in einem guten gefeß/vnd thu als dann in einen andern beschlagnen glaßkolben/sechs lot Salpeter/vier loth Vietril/zwey lot gebramnten kißling/ein lot Grünspan/ein loth geröſten Antimonium, ein loth gefeilt eysen/ ein halb pfund federweiß/alles klein gepülffert/vnnd geuß deß jetzt gebrañten wassers ein wenig vnnd aber ein wenig darauff/ dann es pflegt sehr zu brausen/biß so lang es alles darein gegossen ist/machs fest zu/laß in einem keller etlich tag stehen/vnd rüttels alle tag zweymal/darnach setz es ein/vnd brenn es wie man sonst ein scheidwasser brennet/allein daß der helm bald darauff komme/vnd laß gehen weil es geht (dann es sehet selbst von eigner krafft ohne Feuwer an zugehen) als dann gib jhm gar ein lindt fewer/vnnd zeuch es auffs lindeste vber/so lang biß das wasser alles herüber bracht ist. Dann sterck das fewer je lenger je baß/biß seine spiritus mit grosser hitz auch alle herüber kommen/ welches kaum inn zweyen Tag vnnd Nachten geschicht/wie du zuuorn im Scheidwasser gethan hast /laß den Ofen erkalten / vnnd nimb das Scheidwasser ab/reinig es von seinen fecibus/vnd verware es inn einem guten gefeß/ das wol helt/denn es ist ein vberauß starck wasser/vnd brauchs.

Von diesem Wasser wil man sagen/daß damit etwas mehr am Golt im scheiden erhalten sol werden/als mit gemeinem Scheidwasser/ das wirdt dir die erfahrung gebẽ. Für mein Person aber glaub ichs nit/ vnd vmb einer solchen vnbegründten hoffnung willen hab ichs nit gar außmachen oder brennen wöllen.

Darbey wöllest berichtet seyn/daß du zu diesem wasser eine grosse fürlag braucheſt/darinn die spiritus raum haben können: Vnd wann du die fürlag abnemen vnd wider fürlegen wilt/so mustu die fugen mit einem läim/der von zwey theil läim vnd ein theil vngeleschten kalch gemacht/vñ mit leinöl angefeuchtet sey/verlutiren: Solchen läim greiffen die spiritus nicht an/den andern aber/der sonst zum verlutirn gebraucht wirdt/den greiffen sie an/gischt jm̃er vnd helt dann nicht sehr wol. Einen läim den die spiritus nicht angreiffen.



Ein

Ein Scheidwasser zu brennen/ daß Goldt/ Kupffer/ Eysen/ Bley/ vnd Zien/ auch Mercurium Sublimatum/ vnnd Arsenicum soluirt/ welches Aqua Regis genent. wirdt.

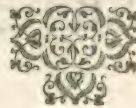
NImb ein gut Scheidwasser/ daß allein von Salpeter vnd Vietril gebrant/ vnd mit Silber von seinen fecibus gereiniget ist/ vnd darinnen man nach aller notturfft Silber soluiren kan/ ein pfund/ thu das in einen guten wolbeschlagnen Glaßkolben/ vnnd acht loth gemein geflossen Saltz darzu/ welches Saltz im fliessen nicht sol vbertrieben/ sondern so baldt es fleust/ herauß gegossen werden/ damit es bey seiner krafft bleibe/ vnnd allein die vbrige feuchtigkeit daruon kommt. Vnd so baldt nun das Saltz darein kompt/ so lege den beschlagnen glaßkolben/ mit sampt dem scheidwasser vnnd Saltz nach der seiten in einen ofen/ darinnen man scheidwasser zu brennen pflegt/ doch also/ daß du an den kolben die fürlag/ oder den Recipient legen kanst/ vnd verlutirs wol/ so wird es bald von eigener krafft anfahen zugehen/ zeuch die flegma mit lindem feuwer herüber/ vnd sterck das fewer je lenger je baß/ zu letzt treib die spiritus wie im scheidwasser brennen breuchlich ist/ herüber/ Jedoch mustu vmbs Saltz willen/ viel lenger die spiritus treiben: So wirstu befinden daß durch diese weiß per latus distilirt/ ein schön gelbs/ vnd krefftiger wasser werden wirdt (weil die spiritus nicht hoch steigen dürffen) als vber den Alembicum, Allein es wil guten fleiß vnd acht haben/ daß man sehe daß das wasser nicht mit vber scheust: Diß aqua Regis wann es solcher gestalt gebrannt wird/ kan mans als bald brauchen/ vnd darff weiter von seinen fecibus nit gereinigt werden.

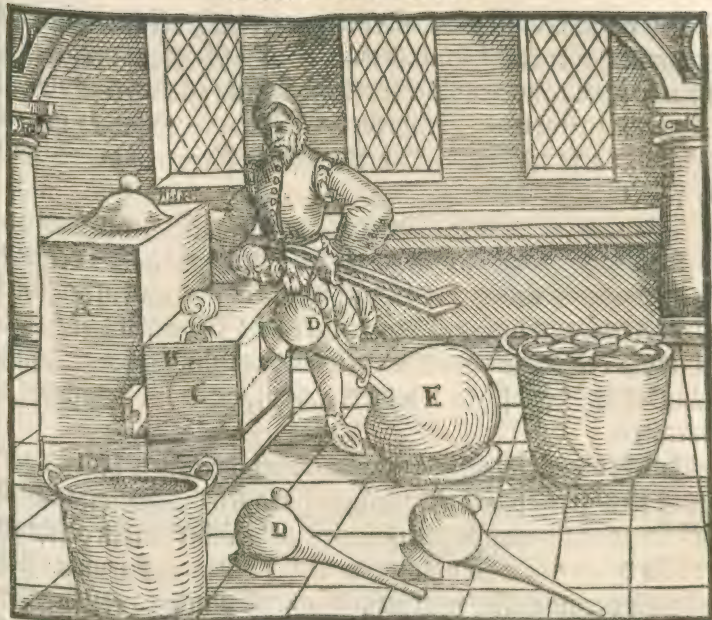
Geflossen Saltz.

Perlatus vberzuziehen.

Wie nun Per latus distilirt werden soll/ das wirstu auß folgender Figur zu sehen haben.

Der Thurn deß Heintzen darein die koln geschütt werden A. Das neben öfenlein darein der kolben gelegt wird B. Wie der kolben im ofen liegen sol C. Sonderliche darzu gemachte glässerne helm D. Der Recipient E.





Scheidwasser in Retorten zu brennen/vnd andere vortheil.

DAs Scheidwasser in den Retorten zu brennē/ist kein alt erfinden/auch kein lange arbeit / sonder ein kurtzer weg / so man anderst Retorten haben kan/die von einem stück gemacht seind / auch scheidwasser vnd öl halten: Die beschlag mit gutem bestendigen läim / laß sie wol drucken werden / thu den zeug oder species die Calcionirt vnnd mit vngeleschten kalch vermengt seyn sollen darein / vnnd leg den Retort in einen darzu gemachten Ofen / deß abriß hernach folgen wirdt / vnnd eine fürlege mit fürgeschlagnem wasser für / mach darnach in den ofen ein feuwer / vnnd sterck das Feuwer baldt / so steigt der zeug (weil er mit vngeleschten kalch vbersetzt wirdt) nicht leichtlich vber / laß spiritus vnd wasser miteinander herüber gehen: Zu letzt treib die spiritus mit gewalt / also daß auch der Retort bey zwo stunden vnd lenger / vnd hell erglüet / in einer solchen Retort kanstu das scheidwasser in fünff oder sechs stunden abbrennen / es wirdt aber weniger wasser als durch den Allembic / doch auch starck vnnd gut zugebrauchen.

Der vngeleschte kalch verhüt das vbersteigen

Wann kein fürlag verhanden ist.

Ob du zu dem scheidwasser brennen / kein grosse fürlag / wie offt mals kompt/haben kanst/so nimb einen grossen Waldenburgischen bauchichten krug/oder der von solcher erden gemacht ist/daß er scheidwasser helt/Leg den an stat eines Recipienten für/vnd procedir wie jetzt gemelt ist: Solchen acht ich zu dem Scheidwasser in Retorten zu brennen für besser/als ein glässern fürlag.

Wann du aber an statt der glässern fürlagen / einen krug an ein helm fürzulegen brauchen wilt / so mustu einen halß haben von einem glaßkolben / den verlutir in den krug hinein / daß gleichwol der halß bey einer fordern spann noch auß dem krug reicht: In denselbigen halß lege die schnautze deß helms / vnnd verlutirs oben auch wol / damit kanstu in deß glaßkolbens halß sehen/wie die tropffen fallen / vnd dein fewer darnach regiren.

Erdene fürlegen mit glaß.

Etliche die scheidwasser brennen / lassen von guter bestendiger erden / mit fleiß grosse bauchichte krüg zu fürlagen machen/also daß oben bey deß kruges halß/auff beyden seiten geuirte löcher darein geschnitten seyn: Als dann fügen sie von gutem Venedischen glaß geuierte gläser/ die krüg/die verlutirn sie / mit einem dünnen Lutiment / von firniß vnd menning gemacht / vnd lassens wol treug werden: Wann sie nun den krug fürlegen wöllen / so richten sie die schnautz deß helms / gleich für die glässer in krug / damit sie die tropffen wol fallen sehen / vnnd das fewer darnach regiren können. Diß erzel ich darumb/daß man sehe daß den sachen allenthalb wol zu helffen/vnd ein scheidwasser gebrannt kan werden/ob man gleich keine glässerne fürlegen hat.

Die glässerne schnautzen an helmen zu richten.

Darnach begibt sichs auch offt / daß die helm nicht allwegen rechte schnautzen haben / entweder sie seind zu hoch oder zu nider gerichtet / die kanstu also wie folget nach deinem gefallen selbs richten. Mach ein kolfewer auff einen schirben/halt erstlich die schnautz daß sie nur erwarme/ vnd dann im̃er neher hinzu biß zu letzt/so lege sie gar in die glüende kolen/ so erglüet die schnautze/die beuge in dem fewer wie du sie habẽ wilt. Du must sie aber nit jehlingẽ wider auß dem fewer thũ / sonst springt sie entzwey. Auff diesen weg seind die schnautzen am Pellican auch zu beugen vnd anders zurichten.

An einen Heintzen etlich neben öfen zusetzẽ.

Oben habe ich gelehrt / wie die öfen darinn man scheidwasser brennt gemacht vnd zugericht sollen werden: So sichs nun zutrüg daß man auff ein mal gern mehr als zwene setz einsetzen vnd außbrennen wolte/ sol zu solchem der Heintzen Thurn etwas grösser vnnd weiter gemacht werden/als zu den andern/doch nit vmb viel/vnd sol der neben ofen drey oder vier setzen / so kön̄en dieselbigen mit einem fewer alle regirt werden.

Allein

Allein daß man die Instrument / die man in andern Heintzen auff der seyten auffzeucht / in diesem Heintzen vbersich ziehen / vnd an die gemauwerten negel hengen sol / wie diß alles die folgende Figur anzeigen wirdt.

Vber diß kan man zu solchem vielen brennen / auch einen andern ofen machen / darinnen man die leng nacheinander / bey vier vnd mehr sätz oder krüg / auff einmal einsetzen kan / also daß der ofen frey stehe / vnd allwegen eine fürlag auff der einen seyten / vnd dargegen die andere auff der andern zu liegen komme / vmb deß willen / damit nicht allein eine die ander nicht hinder / sondern / auch am hindern orth vnter einem jedem krug Holtz kan gelegt / vnnd die Spiritus starck getriben werden. Ein ander langer ofen.

Auch soll solcher Ofen an dem vntersten orth nur ein loch / darein das Fewer auff einen rost mit Holtz geschürt wirdt / vnnd dann vnter dem rost noch ein Windtloch haben. Dasselb sol man nicht zeitlich auffthun / sondern erst wann das wasser fast herüber ist / auff daß man die hitz stercken mög / deßgleichen am obern theil als am haupt / auch nur ein windtloch seyn / darmit das fewer nach der leng den zug haben kan.

Wann man nun in einem solchen Ofen Scheidwasser brennen wil / sol man den zeug zum ersten Calcioniren vñ prepariren / Nachmals in die krüg thun / vnd den fordersten krug so beym fewer stehet / mit kalch versetzen / so darff man kein sorg darbey haben / daß der zeug vbersteiget. Nach solchem / wann das wasser fast herüber ist / sol man die lufftlöcher / so allwegen hinden bey den krügen seyn sollen / aufffthun / vnd die spiritus nach jedes zeugs notturfft herüber treiben: Hiemit hastu auch gut scheidwasser / vnd kanst deß viel auff einmal brennen. Wie aber der Ofen zu diesem formirt / wirdt dir in der Figur der litera G zeigen.

Damit ich aber wider auff das scheidwasser kom̃e / so muß ich diß auch berichten: Daß etliche den gedancken haben / wann sie gar starck scheidwasser haben / so wöllen sie mit einer marck desselben so weit im scheiden reichen / als sonst mit zwo marck schwaches scheidwassers: Welches doch nicht seyn kan / auß vrsachen: Ob wol das starcke scheidwasser gewaltig angreifft / so kan es doch nicht mehr Silber in sich nem̃en / als das scheidwasser nesse hat: Sag derwegen daß ein scheidwasser / so zimlicher sterck vnd von gutem zeug gemacht ist / nach seiner acht mehr thut im scheiden / als ein gar starck wasser / dann das schwache wasser helt lenger in der arbeit an / dargegen das gar starcke Wasser jehling verbraust vnnd bälder ablest. Starcke vñ schwache scheidwasser.

Der Heintzen Thurn A. die neben öfen / darein die Krůg mit dem zeug gesetzt werden B. die glässern fürlagen C. ein erdener Krug oder Recipient D. der ofen zur Retort E. der kleine Recipient / welcher an die grosse fürleg gelegt wird / darmit die spiritus im vberziehen raum haben F. der lange ofen G. der neben ofen/darinne die spiritus im scheidwasser getrieben werden H.



Wie man das gebrante Scheid-Wasser von seinen fecibus scheiden vnd reinigen soll.

WAnn das Scheidwasser nach vorgesatzter lehr gebrannt ist/so ist es also rohe/wie es vom Brannde kompt/zum scheiden nicht zugebrauchen/sondern man muß es zuuorn von seinē fecibus reinigen vnd fellen/damit es rein vnd klar werde/das geschicht also: Ist deß gebrannten scheidwassers zwey pfund/so geuß dauon bey zwey loten in ein kölblein/vnd soluier darinne ein halb quintle Feinsilber/vnnd weil die solutio noch warm ist/so geuß die in das andere newe gebrannte scheidwasser/so wirdt es weiß vnd trüb/als eine Milch/schwenck es deß tags einmal oder zwey vmb/vnd laß dann einen tag vnd eine nacht stehen/so setzen sich die feces auff den boden zu grundt wie ein kalch: So es nun gantz rein vnd klar worden/so geuß es ab/dann hastu gereiniget oder gefellet scheidwasser/zu dem scheiden zugerichtet: Allein merck daß die Scheidwasser die inn einem Eysern krug gebrannt werden/nicht so viel feces geben/vnd nit so vnrein seind als die Scheidwasser die in Glaßkolben gebrannt werden/auß vrsach daß der Eyserne krug für sich selbst ein Metall ist/dauon sichs scheidwasser zum theil reiniget/so gibt dasselbige scheidwasser auch dem Goldt eine höhere vnnd schönere farb als das andere thut. Die feces halt sauber zusammen geuß die ab/treug vnd trencke sie ins Bley/laß auff einer Cappeln abgehen/so findestu mehren theils deß Silbers darinn daß du zum fellen gebraucht hast. Die feces zu gut zu machen.

Etliche haben den brauch/daß sie die new gebrannten scheidwasser mit Vngerischen oder auch mit Behemischen Pfenning/oder anderer dergleichen müntz fellen/welches zum scheiden gleich so viel ist/allein die Scheidwasser bleiben nicht so schön hell vnd weiß/sondern weil Kupffer bey der Müntz ist/wirdt das scheidwasser Grünlecht daruon. Derhalben dient diß wasser mit Kupfferiger Müntz gefellet zur Goldtprob gar nicht/dann das Kupffer so im Wasser ist/schlecht sich zum theil an den Goldtkalch lieber dann das Silber/vnd lest sich darnach nicht gar daruon absussen/welches der Prob nachtheilig ist: Ist aber nach dem ersten fellen das scheidwasser noch vnrein/so mustu solches noch ein mal fellen damit es gar rein werde/als dann brauchs/zum scheiden/Oder zur Goldtprob/nach deinem gefallen.

Wie die schwachen Scheidwasser zu stercken seind.

WAnn in dem Scheidwasser brennen versehen wirdt/(wie wol geschehen kan / als wann die fugen nicht wol verlutirt gewest seyn) daß die wasser zu schwach werden / vnd im scheiden das Silber nicht wol angreiffen. Solche schwache wasser können auff zween weg gesterckt werden: Erstlich / setz einen newen zeug von Salpeter vnd Calcionirten Vietril widerumb ein / vnd schlag das schwache scheidwasser in der fürlag für / vnd brenn den zeug auß: Nach solchem treib die spiritus gar wol herüber / so sterckt sich das fürgeschlagene scheidwasser / daß es zum scheiden wol vnd nottürfftiglich zu gebrauchen ist.

Der andere weg geschicht kürtzer / vnnd also: Setz das schwache scheidwasser in einen abgebrochnen glaßkolben / der beschlagen sey vber ein kolnfewer / gib jhn so viel hitz / daß es anfacht zu sieden / so seudt sich die wässerigkeit dauon ab / welches du offt (weil es noch im sieden ist / ob das wasser starck genug worden sey) probiren kanst: Oder setze das schwache scheidwasser in einen beschlagnen kolben / in einen Heintzen oder in einen andern ofen / darinn man scheidwasser brennt / vnnd ein helm darauff / vnd zeuch die flegma oder vbrige wässerigkeit daruon / biß so lang der helm begint braun zu werden: So sterckt sich das schwache scheidwasser auch / vnd ist zu brauchen. Die abgezogne flegma behalt / dann wann du ein ander scheidwasser brennest / so kanstu sie wider fürschlagen / dieser fürschlag dann viel besser als gemein wasser ist.

Die flegma abzuziehen.

Wie man Goldt vnd Silber im Scheidwasser von einander scheiden soll.

SO man von den Göldigen Silbern das Goldt im scheidwasser scheiden wil / müssen die Silber erstlich auff einen Test rein gebrannt seyn / vnnd wann deß Silbers nicht gar viel ist / so geuß das gebrannte Silber in Zain / vnd schlags auff einem Amboß dünn / vnd schneids in kleine blechlein / die beuge vmb / daß sie hol werden /

glüe

glüe sie in einem tiegel/damit sie das scheidwasser desto lieber angreifft: Solche glüenden blechlein/wann sie kalt worden/thu in einen beschlagnen glaß oder scheidkolben/vnd auff ein mal solcher dünn geschlagnen Blechlein/vber fünff/oder auffs meiste sechs marck goldisch Silber nicht/vmb der gefahr deß brechens willen/ob du gleich deß Silbers viel hettest/Dann sie nehmen im Kolben viel raum ein: Geuß deß gereinigten vnd gefellten scheidwassers darauff/daß es einen guten zwerchen finger vber das silber gehet/als bald fecht es an von eigner krafft zu arbeiten/setze den scheidkolben mit sampt dem Silber auff einen warmen sandt/der in einem Thäenern grossen schirben von gutem zeug gemacht/auff einem Heintzenofen stehen sol/damit der sandt allwegen heiß bleibet. Vnd wann das erste scheidwasser genug gearbeitet hat/daß es niche mehr angreifft/so geuß das Silberige scheidwasser ab/in einen andern beschlagnen kolben/jedoch nicht zu heiß/auff daß der kolben nicht breche/vnd geuß widerumb ander gut vngebraucht vnnd gefellt scheidwasser darauff/setz es wider in warmen sand/vnnd laß zum andern mal arbeiten/doch etwas stercker als in der erst/so lang biß solch ander auffgegossen scheidwasser auch nichts mehr angreifft: Dann geuß es rein ab/zu dem ersten silberigen scheidwasser/vnd geuß zum dritten mal scheidwasser darauff/vnd setz es wider auff den heysen sandt/laß zuletzt starck vnd mit grossem blassen arbeiten/biß endtlich das silber alles vom Goldt solnirt ist/welches von den dreyen wassern jetzt gemelt gar rein rauß komt. So man aber mehr zu scheiden hette/möchte man das letzte wasser/auff ander Silber brauchen/vnnd zum ersten auffgiessen/dann es würde noch arbeiten/vnnd wol angreiffen/damit am scheidwasser was erspart würd.

Es ist auch zuwissen/daß auff eine Marck dünn geschlagen Silber zu scheiden anderthalbe Marck gut scheidwasser gehört/vnnd auff ein marck dünn gekürnt Silber/weil die körnlein etwas dicker auch vngleicher bleiben als im schlagen/zwo marck: Wann nun das scheidwasser alles Silber vom Golt abgeschieden vnd zu sich genommen/so geuß die silberigen Scheidwasser zusammen in ein kolben/wie oben gemelt/vnd auff das Goldt oder Goltkalch der im kolben geblieben/rein siedent heiß wasser/also daß es wol hoch vber das Goldt gehe/vnnd setz es wider vber/laß es mit dem Goldtkalch wol sieden/dann geuß es in ein sonderlich geschirr/rein vnd sauber ab/damit vom Goldt nichts mit weg gehe/vnd geuß ein ander rein heiß wasser drauff/laß darmit sieden: Diß thue so lang biß das wasser gar rein vnd klar vom Goldt gehet/vnd gar keine scherpff in jhm hat: So nimbt es das hinderstellige

Den goldtkalch rein absussen.

Silber

Silber so das scheidwasser noch bey dem Goldt in der nesse gelassen zu sich/daß es rein wirdt/das heist man abgesust: Daß du aber gewiß seist daß du das Silber rein abgesust hast / das probir also: laß einen tropffen in ein Küpffern rein becken fallen / wann es das nicht mählt / so ists rein abgesust: Solche susse wasser sol man folgend alle zusam̃ giessen/ weil Silber darinnen ist / vnnd zum fellen brauchen/dauon du hernach bericht wirst hören.

Wann der Goldtkalch nach dieser lehr rein abgesust ist / so halt die handt oben für den kolben / vnd schütt fein gemach das Goldt oder den Goldtkalch auß dem kolben in eine gläserne absuß schale / mit sampt dem letztem sussem wasser/geuß wiederumb rein sußwasser inn den kolben/halt die handt wider für / vnd schwencke den kolben vmb / daß alles hinderstellige Goldt mit sampt dem wasser an die handt fliesse/das laß fein gemach in die absußschale zu dem andern Goldt gehen.

Den Golt kalch außglüen.

Wann sich der Goldtkalch inn der absußschale aller gesatzt hat/ so seyhe das wasser auff das reineste ab / vnnd thu den Goldtkalch also feucht in einen reinen schmeltz Tiegel / setze den zum fewer/ vnd laß das wasser gemach verriechen oder einsieden/ Dann setz den tiegel wermer/ zu letzt gar heiß / daß sich der Goldtkalch rein außglüe / so bekompt das Goldt eine schöne farb / laß es kalt werden / vnnd wieg es / dann jhm sol folgents im zusammen giessen nichts mehr abgehen.

Wiltu den außgeglüten Goldtkalch zusammen giessen / so vermenge jhn mit ein wenig Borax/vnd thu jn in einen reinen newen Tiegel/bestreich den zum ersten fein sauber mit kreiden / vnnd setze jhn inns fewer/wann der tiegel erglüet / so blaß jhm zu / daß das Goldt in fluß kom̃. Das magst auch also im fluß ein wenig treiben: Vnd so du es giessen wilt / so wirff ein reins Pappirlein darauff / das bestrichen sey mit Venedischer seyffen vnd wachs / vnnd weil das papier noch auff dem Goldt brennt/so geuß es vnter den flammen herauß / so gewiñt es keine haut/vnd geust sich auch rein: So du es aber in einen jnnguß zu einem zain giessen wilt/so mach den jnnguß warm/vnd bestreich jn mit wachs/ vnd lösch als dann den gegossenen zain in Vrin / so wirdt das Goldt schön vnd weych.

Das Goldt zu giessen.

So man aber viel zu scheiden hat/es sey an Goldischen / kürnten/ oder an vergulten Silbern /vnnd du wilst es im wasser scheiden/so muß es zum ersten auff einem Test rein gebrannt / vnd das gebrañte Feinsilber gekürnt werden / dann es würde den Scheider verhindern / wann alles Silber sonderlich inn grosser menning solt geschlagen werden. Doch wer zeit vnd gelegenheit hette / der thet besser daß er das Silber

schlüg

ſchlüg oder ſchlagen lieſe / dann das ſcheiden wirdt dardurch ehe / vnd mit wenigerm ſcheidwaſſer vollbracht / wie oben gemelt iſt: So aber die zeit vnd gelegenheit zum ſchlagen nicht vorhanden / ſo nimb das gebrañte güldiſche Silber / vnd ſetze es in einen tiegel / in einen windtofen / vnd kürne es vber einen ſpañ / oder waltzen / oder ſchwencke das waſſer in einem gefeß mit einem ſtecken geſchwindt vmb / vnd geuß das Silber inn den ſchwall / ſo kürnts ſichs dünn vnd hol: Wanns gekürnt iſt / ſo treugs vnd glües / vnnd thus inn den ſcheidkolben / geuß ſcheidwaſſer darauff / daß es zimlich wol darüber gehe / vnnd ſetze einen Alembic darauff: Als dann fecht es von eigner krafft an zu gehen / vnd wann es nicht ſehr mehr brauſt / ſo ſetze den ſcheidkolben auff die Cappeln in den ſandt / auffn Heintzen ofen / vñ laß den Alembic oder helm für vnd für darauff ſtehen / vnd was vor waſſer ſich am ſcheidwaſſer abzeucht / das fach beſonders / das iſt wider im ſcheidwaſſer brennen / für zu ſchlagen / vnd beſſer dann gemein ſcheidwaſſer. Regire das fewer in dem Heintzofen / mit ſtercken vnd ſchwechen wie es die notturfft erfordert: Dieſes gekürnten Silbers / Setz auff ein mal in einen kolben neun oder zehen marck ſilbers eyn / Dann es nimbt nit ſo viel raum eyn / als das geſchlagen. Doch wann deß güldiſchen Silbers die menning zu ſcheiden wer / kündt man der Heintzen mehr als einen zurichten / damit der kolben etliche auff ein mal kündten auffgeſetzt werden. Du ſolt aber darbey mercken daß man auff das gekürnt mehr als drey newe ſcheidwaſſer gieſſen muß / vmb der dicken körnlein willen / damit das Goldt rein werde.

Das Silber zum ſcheidē kürnen.

Scheidwaſſer zum kürnen.

Vnd ob es ſich zu trüg / daß ein glaßkolben zu ſprünge / vnd das Silberige ſcheidwaſſer in den ſandt lieffe / ſo iſts drumb nit gar verloren / dann man kan das Silber deß mehrern theils mit warmen waſſer wider auß dem ſandt ſieden / vnnd was noch im ſandt bleibt / mit dem gekretz durch den Schmeltzofen ſetzen / vnd zu gut machen: Wiewol nicht leicht ſchaden geſchehen kan / wann man den faulen heintzen braucht / gute ſcheidgläſſer hat / vnd fürſichtig auch damit vmbgehet.

Wann ein ſcheidkolbē bricht.

Wann das Silber vom Golt rein geſcheiden iſt / ſo ſuß den Goldtkalch wol auß / treuge / glüe / vnd geuß jn zuſammen / wie offt gemelt worden. Vnd wiſſe / wann du fleiſſig mit dem ſcheiden vnd abſuſſen biſt vmbgangen / ſo kompt das Golt auß dem ſcheiden zu 23. karaten vnd 11. gren / in gemein aber kompt es herauß / zu 23. karaten / vnd 7. auch 8. gren.

Das Silber abſuſſen.

Ferner hab auch acht / daß du das ſcheidwaſſer auff dem Goldt nicht zu hart verrichen leſſeſt / wie offtmals auß verſehung geſchicht / damit ſich das Silber nicht wider an den Goldtkalch ſchlage / welches

Deß ſcheidgoldes halt.

hernach die andern scheidwasser schwerlich wider angreiffen: So man auch das letzte Scheidwasser vom Goldt abgeust / solle man als balde heiß fließ wasser darauff giessen/ ehe dann es kalt wirdt/ damit sich das Silber nicht zu hart an das Goldt lege/vnd Christallen schiessen: Vnd wiewol das heiß siedende wasser die Christallen soluirt / so ists doch besser daß es nicht geschicht/sonder zeitlich abgesust werde.

Christallen schiessen.

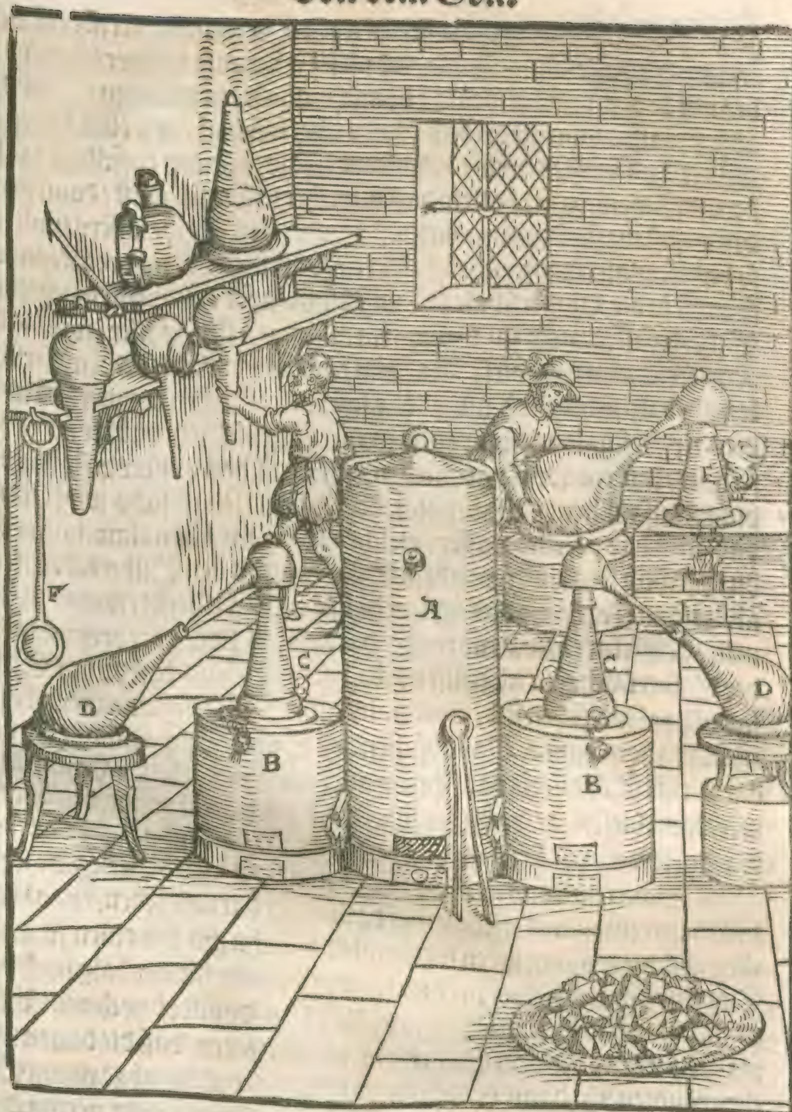
Deßgleichen so es versehen würd / daß das Goldt zu weiß auß dem scheiden keme/vñ nicht hohes halts wer/so mag man solches durchs Ciment/wie folgendt bericht wirdt/rein machen. Damit du aber die arbeit deß scheidens/vnd wie die Ofen vnd Scheidkolben zu stehen pflegen/vernemen kanst/wirstu in folgender Figur abgerissen sehen.

Wann das scheidgoldt silberig bleibet.

Der Heintzen Thurn A. die nebenöfen/darinn die Cappeln mit dem sandt stehen B. die Scheidkolben darauff ein Helm stehet C. ein fürgelegter Kolben D. wie das Scheidwasser vom Silber abgezogen wirdt E. Ein Eysserns Instrument/ mit dem die Glaßkolben abgenommen werden F.



Wil



Wie man das Silber widerumb auß dem Scheidwaſſer bringen vnd fellen ſol.

WAnn man das Silber durchs Scheidwaſſer vom Goldt ſoluirt/ vnnd das Scheidwaſſer ſolches in ſich gezogen hat/ vnd man wil daſſelbig widerumb auß dem Scheidwaſſer bringen/

so geschicht solches auff mancherley weg: Die gemeine art aber ist diese/
welches fast alle Goldtschmit/ wann sie ein wenig Silber scheiden/ im
brauch haben/ vnd am wenigsten mühe nimbt/ nemblichen: Nim das
absuß wasser/ darmit du das Goldt abgesust hast/ wie oben dauon ge-
meldet/ vnd geuß es in eine Kupfferne schale/ vnd inn dasselbige das sil-
berige Scheidwasser/ allein daß du rechte zielmaß haltest/ dann wann
deß absuß wassers wenig/ vnd deß Silberigen scheidwassers zuuiel ist/
so begint es die Kupfferschale zusehr anzugreiffen: Dem vorzukommen/
so geuß in die Kupfferschale zu dem absußwasser/ vnd dem eingegoßnen
Scheidwasser/ noch ein wenig warm gemein fließwasser/ so thuts der
Kupfferschal nicht so viel: Als dann felt das Silber in der Kupfferscha-
len als bald sichtigklich nider/ das laß ein weil stehen/ vnnd setz darnach
die Kupfferschale mit sampt dem wasser vnd gefelltem Silber/ vber das
feuwer/ laß ein wenig auffsieden/ so kompt das Silber desto baß vnd
dichter zusammen. Wann solches geschehen/ so laß sichs wider setzen/

Blaw gebraucht scheidwasser.

vnd geuß das gefellte wasser/ welches dann gar schön blaw/ lauter vnd
durchsichtig sein wirdt/ von dem Silber ab/ thu den Silberkalch in eine
absußschale/ oder wo das viel mehr inn einen Fellkessel/ sauber zusam-
men/ geuß ein rein warms wasser darauff/ zu zwey oder drey maln/ biß
der Silberkalch rein abgesust wirdt: Vnnd schaw daß du das Silber
sich allmal wol setzen lest/ vnnd halts auffs fleissigest zusammen/ damit
nichts dauon komme. Das absussen deß Silberkalchs geschicht darumb/

Warumb der silberkalch abgesust wirdt.

darmit die schärpff/ die das scheidwasser darinnen gelassen/ herauß kom-
met/ dann dieselbige wann der silberkalch geschmeltzt wirdt/ verführt et-
was im fewer/ wie hernach im vberziehen/ dauon gesagt wirdt werden.

Wann nun das wasser vom Silberkalch rein abgesiegen/ so thu
den in ein reine Kupfferschale/ laß das wasser daruon sieden/ vnd abrau-
chen/ damit er gar drucken werde/ als dann thu jhn inn einen schmeltz-
Tiegel/ setz jhn ins fewer in einen windtofen/ oder für den balg nach dem
es viel ist/ vnnd thu jhm nicht zu jehling heiß/ damit ob noch vom scheid-
wasser spiritus bey dem Silberkalch blieben weren/ daß die dauon rau-
chen köndten/ ehe dann der Silberkalch flösse/ vnd der abgang am Sil-
ber desto kleiner würde. Welcher abgang offtmals nicht gering/ vnd

Die spiritus verfürn das Silber.

aller von den spiritibus herkompt/ dann wann man dieselbigen all im
scheiden im scheidkolben behalten köndt/ würde dem Silber im schmeltzen
ein geringes abgehen. Nach zusam̃ schmeltzung deß Silbers im Tie-
gel/ magstu es kürnen oder in einen Zain giessen/ nach deinem gefallen/
Diß ist der alte gebrauch der Goltschmit/ vnd gemeinen Goltscheider/
das Silber auß dem scheidwasser zufellen. Vnd diß Silber so widerumb
inn

inn solcher gestalt auß dem scheidwasser gefellet wirdt / ist darumb nicht Feinsilber / sondern es greifft das Kupffer an / darinn es gefellet wirdt / vnd je stercker du das wasser im fellen gelassen hast / je sehrer es dasselbig angreifft / vnd sich dann vnter den Silberkalch fellt: Darumb helt gemeiniglich eine Marck deß gefellten / vnnd also zusammen gegoßnen Silbers / bey fünffzehen loth Feinsilber. Der halt deß gefellten silbers.

Das abgegossene blawe gefellte wasser / ist widerumb also zu nutz zugebrauchen. Wann du Scheidwasser brennest / vnd den zugerichten zeug in den Krug (darzu ein Eyserner am besten ist) gethan hast / so geuß von diesem blawen wasser / je auff zehen pfund Calcionirten zeug zwey pfund wasser. So baldt solches geschehen / so baldt mustu den helm darauff setzen / dann es fehet von stundan von sich selbs ohne einiges feuwer anzugehen / vñ lege die fürlag für (du darffst aber darein kein sußwasser fürschlagen) verlutier es allenthalben wol / vnd laß die flegma erstlich darüber gehen / dann sterck das fewer je lenger je baß / biß so lang die spiritus alle herüber inns wasser getrieben / gleich wie in dem scheidwasser brennen gesagt ist. Man möcht auch wol solch blaw gebraucht scheidwasser / in einen grossen abgeschnittenen glaßkolben thun / der beschlagen wer / vnd vber einem fewer die meisten flegma absieden / so würde es ein wenig stercker / vnd dann dem zeug im brennen zugiessen. Das blaw wasser zu nutz zu bringen.

Das scheidwasser aber daß dauon kompt / wann das blaw wasser vber den Calcionirten zeug gegossen wirdt / dasselbige hat im fellen vnd niederschlagen nicht so viel feces / ist auch nicht so vnrein als ander gemein scheidwasser / daß von anderm zeug gebrannt wirdt / auß vrsach / daß das blawe wasser vom niederschlagen im Kupffer Metallisch worden / vnd im krug oder kolben sich gereinigt hat.

Darneben ist zu wissen / daß man auch in einem gläsernen vñ jrdenen gefeß (so es gut ist scheidwasser vnd öl helt) das gebrauchte Silberige scheidwasser fellen / vnnd das Silber darinnen niderschlagen kan: Nemblichen man sol solch Scheidwasser / mit sampt dem absußwasser / wie oben gehört / vntereinander in das gläßern oder jrden gefeß giessen / vnd geglüte Kupfferblech kalt darein legen / vnd das gefeß setzen daß es warm stehet / so felt das Silber als baldt zu grund: doch ist es in einem Kupffernen gefeß besser zu fellen. Es geschehe nun das fellen in einem Kupffernen oder erdin gefeß / so lege Eyserne blech in die fellung / so kompt das Silber rein auß dem wasser / wie solches die erfahrung gibt. Das silber in einem jrdenen gefeß zufellen. Eyserne blech in die fellung zu legen.

Wie man das Scheidwasser widerumb vom Silber abziehen soll / daß das Scheidwasser ein andermal mehr zu gebrauchen ist.

DJe ander art damit man das Silber wider-
umb auß dem Scheidwasser bringen / vnd das Scheid-
wasser der massen abziehen kan / daß es widerumb zum
scheiden ferner zu gebrauchen ist / geschicht durch ein son-
derliche Kunst vnnd geschickligkeit / vnd also : Thu das
Silberreiche scheidwasser in einen guten beschlagnen glaßkolben / dar-
innen man scheidwasser brennen kan / setz jhn auch inn derselben öfen ei-
nen / die zum brennen gemacht also verkleibt eyn (doch inn einem Hein-
tzen ist es am besten zuuerrichten / auch nicht so sorglich als inn einem an-
dern gemeinen ofen) laß es treug werden / als dann geuß das Silberig
Scheidwasser durch einen langen glässernen triechter / warm vnd nicht
kalt in den kolben / setz als dann ein helm darauff / doch nicht fast starck
verlutirt / leg die fürlag für / verlutir die fugen solcher gestalt / daß du den
helm wider abnem̃en kanst / wie du hernach hörẽ wirst. So er also einge-
setzt ist / so magstu den Heintzen anrichten / feuwer vnd koln darein thun /
gib jm durch die Jnstrument dauon oben gesagt / Zum ersten gar ein lind
feuwer / vnd laß die flegma zu neun vnnd zehen schlegen herüber gehen /
wann aber das wasser oder die flegma fast herüber seindt / so thu die Jn-
strument am Heintzen alle zu / heb den helm wider ab / vnnd geuß mehr
Silberig wasser durch den langen Triechter warm inn den kolben / vnd
hab acht daß es auff die seyten am kolben nicht sprütze / er möcht sonst da-
von brechen vnd schaden geschehen / vnnd setz den helm widerumb auff /
leg die fürlag für / doch nicht so sehr starck verlutirt / wie zum ersten / laß
das wasser abermals sichtiglich herüber gehen : Solcher massen folge
zum andern vnd drittenmal mit dem Silberigen wasser hinach / Vnd
wann du vermeinst / daß Silber genug im kolben ist / oder nicht mehr
nach zufolgen hast / auch die flegma herüber seind / so heb den helm wider
ab / vnd wirff zu dem Silber oder zeug in kolben ein stücklein vnßlet / ei-
ner halben Haselnuß groß / so steigt das Silber im kolben nit auff / setz
den helm wider darauff / leg auch die fürlag für / alles wol vnd auffs be-
ste du kanst verlutirt / laß als dann das fewer widerumb an den zeug ge-
hen / vnd stercke nach gelegenheit das fewer. Zu letzt gib jhm ein starck
fewer vnd treib die spiritus erstlich bey zwölff stunden zimlich sehr / jedoch

im anfang nicht gar zu hart: Nachmals aber sterck es noch baß / damit die spiritus mit grosser gewalt herüber gehen / daß auch der kolben gantz hell erglüe / den laß in der glut bey zwo stunden stehen / daß das Silber darinnen fast schmeltz / so kommen die spiritus alle herüber ins wasser / vnd wirdt das Silber derselben aller ledig. Dann wo solches nicht geschech / daß sie rein vom Silber getrieben würden / sondern darbey blieben / theten sie demselbigen in zusammen giessen schaden / vnd verfürten das / der gestalt vnnd also / daß mans auch sichtig an kolen sicht / daß es sich blats dick anlegt: Darumb die jenigen so dieser sachen nicht wol bericht / offtmals mit gefahr vñ grossem abgang deß silbers arbeitẽ müssen.

Man mag auch das silberige scheidwasser in dem beschlagnen glaßkolben / auff den Heintzenofen tieff in sandt setzen / vnnd die flegma wie jetzt berichtet gemach vberziehen / dadurch gesehen kan werdẽ wie es sich im kolben regirt / vnd das wasser abnimpt im nachfüllen bessern fleiß zu haben: Letzlich sollen die spiritus herüber getrieben / vnd das Silber im kolben außgeglüet werden / Jedoch geschicht das letzte außglüen voriger meinung im faulen Heintzen besser.

Wann das wasser solcher gestalt vbergezogẽ ist / so laß alles kalt werden / vnd nimb das Scheidwasser in der fürlag ab / dasselbige ist als dañ zum scheiden widerumb zugebrauchen / sonderlich zur Goldtprob sehr gut / vnnd darff nicht mehr gereinigt werden. Das Silber so in dem glaßkolben blieben / das nimb herauß setz es in einen Tiegel / vnnd geuß es zusammen.

Es haben etliche Goltscheider im vberziehen deß wassers / auch den brauch / daß sie zu dem Silberigen scheidwasser im scheidkolben / wann desselben sechs pfund ist / ein pfund scheidwassers zeug von Salpeter vñ Calcionirten Victril / wie oben gemelt zusetzen / vnnd nicht ehe in kolben thun / es sey dann daß das wasser fast alles herüber ist. Vnd so nun mehr die spiritus anfahen zu gehen / verlutirn sie alles wider gar fleissig / vnd halten das fewer / wie sich sonst im scheidwasser brennen gebürt / daß die spiritus zu letzt alle herüber kommen. Vermeinen das scheidwasser bekom̃e von dem zugesetzten zeug widerumb eine krafft vnd sterck / daß es darnach zum scheiden besser zu gebrauchen sey: Nachmals treiben sie das Silber mit dem Todtenkopff / deß gleichwol wenig ist / in einem Tiegel / vnd giessens zusammen: Ob nun dieser weg besser dann der vorige sey / wirdt einem jeden die Handtarbeit selbst zeigen. Hiemit hastu deß Silbers vnd Goltscheidens im wasser / rechten vnd guten bericht / vnd ist gar ein sehr fein scheiden / sonderlich wann man nach aller notturfft damit gerüstet ist. Aber ein andere art im vberziehen.

Wie man Goldt vnd Silber im guß von einander scheiden soll.

GLeich wie das Silber vnnd Goldtscheiden im scheidwasser zu den reichen Golthaltigen Silbern/ ein trefflich schöne arbeit vnd scheiden ist / also ist widerumb das scheiden im guß auff die armen güldigen Silber/da die marck ein pfenning oder anderthalb pfenning biß auff zwey oder drey quintel Goldt helt / auch ein schön vnd vortheilhafftig scheiden/darüber ich kein bessers weiß / doch auff die reichen güldigen/wie gesagt nicht zugebrauchen.

Wie dz scheiden im guß zuuerstehen sey.

Solch guß scheiden aber sol man also verstehen / weil das Goldt in dem arm haltigen goldischen Silber / weit außgetheilt ist / daß man durch die zusätze Goldt im guß in wenig Silber / vnnd also in die enge bringen kan/als wann deß göldischen Silbers dreissig marck were/vnd eine marck hielt ein quintlein Goldt / so köndte man die dreissig quint. Golt die in den dreissig marck Silber seind/in zwo marck Silbers bringen/vnd nachmals im scheidwasser scheiden/welches gar ein grosser vortheil ist / in dem / daß man die dreissig marck Silbers erstlich nicht alle sampt fein brennen / vnnd dann im scheidwasser scheiden darff.

So du nun ein goldisch Silber hast/das arm am Goldt ist/so setz das in einen Tiegel/laß es fliessen / vnd kürne es ins wasser /vnnd ob es gleich werckfilber vnnd nit fein wer / so jrrt es doch nichts / Das kürnt wieg/ probirs auff Feinsilber/vnd auff Goldt/wie viel es helt/damit du dein rechnung halten/daß dir am Golt vnd Silber nichts zu rück bleibe/ vñ auch eigentlich wissen kanst/wie viel im scheiden der abgang am Silber sey. Nach solchem Probirn vnd wegen feuchte das kürnt wideraun vnd nimb auff jede marck Silbers / vier loth gelben klein gestossenen Schweffel / thu das kürnt also naß inn einen verglassurten Topff / vnd schütt den Schweffel darauff mengs wol vntereinander/deck eine stürtz vber den topff wol darauff verlutirt / vnd mach ein lindt zierckel feuwer herumb/daß der Schweffel an dem kürnt zugehe : So das geschehen/so laß den Topff kalt werden / vnd schlage jhn entzwey / so findestu das gekürnt/vnd den Schweffel gar schwartz zusammen gesindert/zu schlags/ vnd gib acht darauff / daß dir nichts dauon springt. Dann thu das kürnt mit dem Schweffel also zugerichtet in einen guten Tiegel/vnd oben Kupffer auff das kürnt / allwegen auff ein marck Werckfilber ein

halb

halb loth Kupffer / Ist es aber Brantsilber / so nimb auff jede marck zwey loth kürnt Kupffer / vnnd setze den Tiegel in einen windtofen / der vnten mit guten bestendigen läim / vnter den Eysern Thralen vorn gegen dem windtloch schüssig gemacht sey / damit wann ein Tiegel außlieffe / das Plächmal vnd der zeug auß dem ofen / in die grub vnter dem windtloch fliessen kündt / so darff man es nicht weitlaufftig zusammen suchen / vnd daß man auch die Thralein darauß nem̃en vnd wider darein legen könne. Solchen Tiegel deck nach dem eynsetzen mit einer Eysern stürtzen geheb zu / laß den zeug wol fliessen / Vnd wann er geflossen ist / so decke den Tiegel auff / vnd rür es mit einem Eysernen glüenden hacken / der eines fingers dick sein sol / wol vmb / vnd schlag das silber mit gekürntem Bley zum ersten nider / das ist / daß du das gekürnte Bley auff den zeug in den Tiegel strewest / dauon setzt sich das Goldt mit etlichem wenigem Silber darinnen zu grundt / das heist nidergeschlagen / wirff auch deß fluß der hernach gesatzt ist / darauff / rürs ein mal mit dem Eysern hacken wol vmb / deck den Tiegel mit der stürtzen wider zu / vnd lasß also ein weil im fluß stehen / dann decks wider auff / vnd schlags wider nieder mit gekürntem Bley / vnd einem wenig gekürntem Kupffer: Diß thu zu dreyen malen / vnnd allwegen deß hernach gesatzten flusses darzu gebraucht: Allein merck wann du zwäntzig marck Silber im Tiegel stehen hast / daß du von dem fluß auff dreymal zum niderschlagen / vberzehen loth / vnd anderthalbe marck kürnt Bley / vnnd vier loth Kupffer nicht brauchest / dann so du mehr brauchest / würdt der Silberkönig zu groß werden. Wann du nun zum dritten mal niedergeschlagen hast / so laß den Tiegel mit sampt dem zeug / noch eine gute weil in gutem fluß stehen: darnach so hebe jhn auß dem feuwer / vnnd laß jhn kalt werden / dann schlag jhn auff / so findestu von zwantzig marck Silbers vnten am Boden einen Silberkönig / beylaufftig sechs Marck schwer / oder etwas weniger / in denen soll das Goldt sein / so viel in zwäntzig marck Silber gewesen ist.

Der erste niderschlag

Nach verrichtung deß ersten guß / so probir das Plachmal erstlich auff Silber / vnnd dann das Silber auff Goldt / befindest du daß das Plachmal noch Goldt helt / so setze es wider in einem neuwen Tiegel / vnd laß es fliessen / brauch deinen niederschlag mit dem kürnten Bley / vnd einem wenigen Kupffer / gleich wie zuuorn / aber so viel nicht / es sey dann / daß das Plachmal reich am Goldt were / dann braucht man deß kürnten Bleyes vnnd deß Kupffers viel / so wirdt der Silberkönig desto grösser / vnd kompt das Goldt auch fleissiger zusammen. Sonderlich hab in acht / wann viel Golt im Silber ist / daß du deß niderschlags

Wann plachmal Goldt helt.

erstlich desto mehr brauchest / damit du das Golt alles nieder schlegst. Vnd wann du das Goldt alles in den zweyen königen hast / vnnd befindest / daß sie noch zu arm am Goldt weren / das ist / wo du nicht in denselbigen den vierdten / oder zum wenigsten den fünfften theil Goldt hast / dardurch das Goldt im scheiden nicht gantz möcht bleiben / so magstu die könig wider einsetzen / kürnen / vnnd wider mit dem schweffel zurichten / wie du zum ersten mal mit dem kürnt gethan hast / vnd dasselbige geschwefelte kürnt wider in einen neuwen Tiegel setzen / setz auch ein wenig Kupffer darauff / vnnd bedecke es mit dem fluß / vnd ein deckel oben darauff / vnd setze es also zugedeckt wider inns feuwer im Windofen / laß wol fliessen / schlags wider mit dem kürnten Bley nider / brauch zu allen vnnd eim jeden niderschlag / den hernach gesatzten fluß / rüre es mit dem Eysern hacken wol vmb: Vnd damit du nicht den Silberkönig zu groß machest / vnnd nit viel vergebens im Scheidwasser scheiden darffst / kanstu jhm fein mit dem niderschlag (ob der könig groß oder klein werden sol) helffen / wie auch oben dauon gemeldet ist. Solcher gestalt handel auch ferner mit dem bleibenden Plachmal / wann dasselbige noch reich am Goldt ist: Dann durch fleissigs Probiren / kan man allzeit jnnen werden / ob das Goldt alles inn dem könig / oder ob noch was in dem Plachmal blieben sey / sich desto besser darnach hab zurichten.

Wann die könig arm am Goldt sein.

Wann du nun inn dem Tiegel mit dem niderschlagen vnnd vmbrüren alle sachen verrichtet / vnnd den Tiegel herauß gehoben hast / so magstu den zeug auß dem Tiegel in einen Eysernen Mörschel giessen / so mit vnßlet oder mit dünnem läim bestrichen / vnnd ein wenig warm gemacht sey / welches ich dann für gar gut halte / dañ in solchem eyngiessen kompt der könig rein zusammen. Vnd so bald der zeug auß dem Tiegel gegossen / so setz den Tiegel wider als baldt in den windtofen / sonderlich wann der Tiegel gut / vnd dem zuuerdrawen ist / vnd stoß den zeug auß dem Mörschel / schlag den könig vom plachmal ab / vnd setze das Plachmal von stundan in Tiegel hienach / laß fliessen (wie es dann gar gern fleust) vnd schlags widerumb nider / vnd halts in aller gestalt darmit / wie daruon erstlich bericht geschehen: Dann geuß es wider inn den Mörschel / vnnd laß kalt werden. Zu letzt wann das Goldt alles in die Silberkönige nider geschlagen / so nimb dieselbigen könige / vnnd brenn die auff einem Test rein / vnnd kürne darnach dieselbigen / entweder in dem schwebenden wasser / wie oben gemeldt / dünn / oder in einen Zain gegossen / vnd dünn geschlagen / folgents im scheidwasser wie ich zuuorn gelehrt hab / geschieden.

Zu diesem scheiden gehören gute bestendige Tiegel / in welche du auff ein mal / bey fünfftzig marck Silber oder mehr / zu scheiden einsetzen kanst: Wiewol ich gesehen / daß ein Goltscheider in Sachsen in einem solchen Tiegel / bey hundert marck Brantsilber mit dem schweffel also zugerichtet / eingesatzt / vnd niedergeschlagen hat. Dieweil es aber sorglich / so viel auff ein mal ein zusetzen / achte ich für besser / sonderlich wann man den Tiegeln nicht wol trawen darff / daß man inn einen Tiegel nicht mehr als fünfftzig marck einsetzt: Es were dann deß scheidens so viel verhanden / so köndten der windtöfen etliche gemacht / vnd der Tiegel mehr eingesetzt werden. Wieuil auff ein mal sol eingesatzt werden.

Darmit man aber deß niderschlags neben voriger anleitung guten bericht habe / so wisse daß es mit denselbigen eine solche gelegenheit hat. Wann viel goldig Silber obgehörter Meinung mit dem Schweffel zugerichtet in einen Tiegel gesatzt / vnnd das Goldt mit dem Bley / Kupffer vnd fluß nider geschlagen ist / so schlegt sich das Godlt von oben ab nider / als dann kanstu mit einem kleinen glüenden Schöpfftiegel / etlich Plachmal doch nicht gar auff die helfft auß dem tiegel schöpffen / darnach wider den Tiegel zudecken / vnd aber niderschlagen / vnd letzlich den zeug wie ich zuuor berichtet hab / in einem eysernen Mörschel giessen. Durch diesen weg acht ich / solt das Plachmal auff ein mal vom Goldt gewißlich rein werden. Wie dz golt auff ein mal könne nider geschlagen werden.

Ferner kan ich zum bericht nit vngemeldet lassen / daß man auff die armen goldigen Silber / deren ein marck nur ein Heller oder pfenning Golt halten / diese art im guß zu scheiden brauchen könne. Erstlich daß man das Goldische gekürnt / mit dem schweffel zugerichtet / wie oben gelehrt ist / in einen Tiegel bey fünfftzig marck einsetze / vnd wol fliessen lasse / als dann solches mit gekürntem Bley / vnnd mit eim wenigem Kupffer niderschlage / vnnd wann der niderschlag recht verrichtet / das Plachmal mit allem zeug / das ist / mit sampt dem nider geschlagnem Silberkönig vnd dem Goldt / in einen andern heiß gemachten Tiegel / vnd wider auß demselbigen in den ersten giesse / vnd als dann erst in ein Eysern Instrument lenglicht wie ein Mülterlein formiret / so mit Läim geschlembt vnd wol treug worden / also daß es in die breit fliessen / vnd sich der Silberkönig mit dem Goldt / doch breit vnd gar dünn / setzen könne / So wirdt sich befinden daß sich in solchem vmbgiessen / das Goldt alles auff ein mal in den Silberkönig begibt / vnnd man das Plachmal nicht noch ein mal eynsetzen darff / sondern auff ein mal rein vnnd ledig machen kan. Solches ist nun wol ein vernünfftiger weg (wiewol ichs nie gebraucht hab) weil sich der Silberkönig mit dem Plachmal / so offt

durch geust/ vnd letzlich vnter dem plachmal außbreitet/damit das silber das Golt desto baß erreichen vnd annemen kan. Zu solchem vmbgiessen muß man ein sonderlich darzu gemachtes Eysernes Instrument haben/ welches man mit zweyen handthaben auff vnd zu thun könne/ dasselbige mit dicken naßgemachten handtschuchen in die hende gefasset/vnd außgiessen könne / sonst würd es zu heiß in henden sein. Diesem mag ein jeder selbs ferner nachdencken / Ich acht aber gleichwol / das außgiessen auß dem Tiegel/wie nechst gemeldt/für bequemer vnd besser.

Wie das Plachmal sol zu gut gemacht werden.

DAs vbrige Silber so im niderschlagen nicht in die Silberkönig kommet / das ist inn dem Plachmal/ das kanstu nachfolgender gestalt widerumb zu gut machen/vnd dauon bringen. Allein wisse/wañ man zum niderschlag viel Kupffer vnd wenig Bley braucht/so wirdt das Plachmal reich am Kupffer/derhalben solches widerumb zu gut zu machen/viel Bleyes haben wil: Wann du aber viel kürnet Bley vnd wenig Kupffer darzu nimbst/wie ich in meinen obgesagten bericht gelert hab/so wirdt das plachmal reich am Bley / vnnd arm am Kupffer / vnd schlegt sich gleichwol das Goldt solcher gestalt nach / nider inn Silberkönig / welches im zu gut machen deß Plachmals einem fürträglich ist/ vnd man leidet auch am Silber keinen grossen abgang.

So thu jhm nun also: Wann deß Plachmals dreyssig marck wer/ daß du zu gut wilt machen / so richt einen gar flachen Test zu von guter geschlembter aschen / wie ich im ersten Buch der Silber arbeit gelehrt hab/setz den für ein gepläß daß nicht zu starck sey / laß jhn erstlich erwarmen/vnd thu dann fünffzehen pfund rein Bley darauff / blaß jhm messlich zu / vnd so es anfahet zutreiben / so leg jmmer ein stücklein nach dem andern von dem Plachmal darein/so nimpt das Bley dasselbige halt zu sich/vnd verblest sich der schweffel auff dem flachen Test / vnd gerbt das Plachmal auch nicht so sehr in Test ein/weil es arm am Kupffer ist: Were aber deß Bleys nicht genug / so kanstu deß mehr hinach setzen/biß so lang du alles Plachmal eingetrenckt hast / das treib auff dem Test rein ab / so wirstu befinden / daß dem Silber im scheiden nicht viel vber ein quintel abgangen ist.

Man

Man mag auch das Plachmal alles widerumb inn einen Tiegel setzen/vnd in einem windtofen fliessen lassen / vnnd wann es gar wol geflossen ist/das Silber mit gefeiltem Eysen oder hammerschlag vnd mit gekürntem Bley darinn niderschlagen / wol vmbrüren/vnd mit gefeiltem Eysen folgen so lang/biß das Plachmal den eysernen rürhacken im rühren nicht mehr angreifft / dann auß dem fewer heben / vnd wol kalt werden lassen. In solchem niderschlagen mit dem Eysen / verleust der Schweffel seine krafft/vnnd lest das Silber fällen / daß also mit diesem niderschlagen deß mehrern theils deß Silbers im Tiegel sich nidersetzt/ welches darnach sampt dem vbrigen Plachmal / leichtlich zu gut zu machen/sonderlich weil es Bleyreich ist. Ein andere art.

Vnd weil ich eben auff das Plachmal kommen bin / muß ich dem begirigen Leser zu lieb etwas sonderlichs von art vnd gelegenheit desselben vermelden. Erstlich wann das Plachmal zu einem Zain gegossen wirdt/weil es noch heiß ist / lest sichs Hämmern vnnd schlagen wie man wil / oder wie ein Bley. Das Plachmal lest sich hemmern vnd schlagen.

Darnach kan man auch dauon Figurn abgiessen / vnnd Schawgroschen pregen / die einem Glaßertz gleich sehen / vnd so man Pößleinwerck dauon abgeust / vnd dieselben vberschneidet oder schabet / vnd legt die auff ein lind koln fewer / biß sie erwarmen / so schlegt vnd wechst das Silber subtil herauß / als were es im Berg drein gewachsen / das sihet dann lustig vnd gar schön. Solches bericht ich darumb/ob einer solches zu seinem lust brauchen / vnnd ferner damit künsteln wolte / daß er wisse wie es darumb gelegen.

Folgt der Flußz zu dem Niderschlag.

NImb glöt / glaßgaln / gegossen Saltz / eines so viel als deß andern klein gestossen / vnnd gefeilt Eysen / auch gekürnt Bley / so viel als dieser stück eines darunter gethan. Dieser fluß machet das Plachmal schmeidig / daß sich das Goldt desto lieber setzt / vnd schlegt auch nider / jedoch sübtil vnnd nicht sehr jeheling / Wann du jhn brauchen wilt / so mustu mit dem gekürnten Bley vnd Kupffer / im niderschlagen desto gemacher thun / sonst würde der Silberkönig zu groß werden.

Hiemit hastu klärlichen bericht / wie du mit dem scheiden im guß/

Das scheiden im guß wil einen fleiß haben.

aller ding vmbgehen solst / auff welches gut acht zu haben/dann es einen sonderlichen grossen fleiß/ als andere scheiden / im Scheidwasser/erfordert / wie du befinden wirst.

Die alten tiegel vnd schirben.

Was die alten gebrauchten Tiegel/auch die schirben / so von solchem scheiden herkommen/belangt / sol man fleissig zusammen halten/ dann sie seind nicht ohn Silber / vnnd wann du dieselbigen zu gut machen wilt/setz der alten Tiegel einen voll Bleyes in einen windtofen/laß gemach treiben /vnd leg die stück der gebrauchten Tiegel eines nach dem andern darein /so zeucht das Bley was noch vom Plachmal daran hengen blieben alles in sich / vnd wirt gleich als abgewaschen. Dasselbige Bley kanstu an statt anders Bleyes oder doch eines theils dauon / dem Plachmal auff den Test zusetzen / vnd damit zu gut machen: Dann je räthlicher man alle ding zusammen helt / je kleiner vnd geringer der abgang am Silber wirdt. Das ander krätz aber wirdt alles zusam̃ gesamelt/auff ein mal mit einander gewaschen /vnnd zu nutz geschmeltzt.

Vnd wann in diesem scheiden ein Tiegel außlaufft (wie sichs dann wol leicht begibt) so ist dieser zeug vnd Plachmal/weil er schwer ist /vnd im wasser sitzen bleibt / gleich einem andern Silber auff zusuchen / oder auff zugründen. Damit du aber die windtöfen sampt den darzu gehörenden Instrumenten vnd gezeug zu dieser arbeit dienstlich/formirt sehen mögest / hab ich folgende Figur darzu auffgerissen.

Der Windtofen inwendig anzusehen A. die Windtöfen zugerichtet zu sehen B. die gruben so bey den Windtlöchern seyn C. der topff darinnen das gekürnt mit dem schweffel zugerichtet wirdt D. die tiegel E. die eyserne Zang darmit der Tiegel herauß gehoben wirdt F. das Instrument mit welchem der Tiegel gefast wirdt G. das Eyserne mülterlein darein der zeug gegossen wirdt H.





Wie man zu dem Scheiden im guß/gute vnnd bestendige Tiegel machen sol.

DJeweil man zu dem scheiden im guß gute vnd bestendige Tiegel haben muß / wil ich allhie ein wenig anleitung geben/wie man dieselbigen gut machen sol / vnnd ist erstlich am meisten

am

am guten Thoen gelegen/ daß derselb im feuwer wol halt/ so werden
auch gute Tiegel darauß.

Wann du nun ein solchen Thoen hast/ so laß den an der Sonnen
gar treug werden/ stoß jn klein/ vnd steub jhn durch ein härin sieb/ nimb
darunter den zehenden theil/ klein gestossen kißlingstein/ der gebrandt
vnd gewaschen sey/ vnnd halb so viel klein geriebene kreiden/ oder an stat
derselben glimmer oder talck/ oder auch an stat derer eines gebrandten
wasserkieß/ klein gerieben meng solches alles gar wol vnter einander/
vnd feucht es an/ durcharbeits erstlich wol vntereinander mit den füs-
sen/ hernachmals mit den henden: Darnach solstu glatte formen haben/
von Birnbäumen oder andern harten holtz/ nach der grösse der Tiegel/
die in zwey stück können von einander genommen werden/ daran man
außwendig zween eysserne ring schieben kan. Darinne schlage oder
drucke die tiegel/ doch daß vorhin das obertheil der form mit öl gar wol
geschmirt sey/ damit solches desto lieber herauß gehet. Nach bereitung
deß tiegels in der form/ laß jn in der form treug werden/ so gehet der tie-
gel gantz herauß: Dann wann du das vntertheil auch schmirest/ so wür-
de sich der nasse tiegel mit dem kegel oder obern theil auß der form heben/
vnd schwerlich gantz bleiben/ Oder nim̃ deß Töpfferthoens ein theil/ ein
vierdten theil guten Läim/ vnnd ein vierdtentheil deß obgemelten kieß-
lingsteins/ Jedoch mustu auff diese sachen/ ob der thoen oder Läim sehr
fett oder dürr seyn/ achtung geben/ vnd die theil darnach nemen/ so hastu
gute bestendige Tiegel.

Dreyfüssige Tiegel.

Etliche brauchen auch Tiegel/ die vnten drey füß haben/ darauff
sie im ofen stehen können/ vnd auff keinen tiegelfuß dürffen gesatzt wer-
den/ von solchen tiegeln halt ich viel/ dañ die hitz kan zu dem dicken boden
ohne verhinderung leichtlich kommen/ daß das Silber oder eingesatzte
metall/ noch eins so baldt erwarmbt/ als in denen Tiegeln/ die man auff
einen dicken fuß setzen muß/ sie stehen vñ halten auch im fewer besser vnd
lenger/ als die so auff sonderliche tiegelfüß gesatzt werden/ sonderlich
wann zugleich Tiegelfüß vnnd aschen/ nicht gar recht treuge seind/ so
zeucht der Tiegelboden die feuchte in sich/ vnd reist gar leichtlich. Sol-
ches ist auß dem zu sehen/ daß man auß einem gemeinem dreyfüssigen
koch topff/ im Kupffer vnd Messing giessen/ allwegen in anderthalben
stunden einen guß von zwölff pfunden in einem Windofen warm ma-
chen vnd giessen/ ja auch wol etliche güß darauß thun kan/ sonderlich
wann man gießzangen darzu machen lest/ daß der topff geschicklich auß
dem feuwer kan gehoben werden/ solches habe ich zu einem bericht/ hie-
neben vermelden wöllen. Die formirung aber solcher Tiegel wirstu inn
folgender figur finden.

Der

Der hültzernen Form vntertheil A. die gantze form wie die Tiegel vnter der Preß darinnen gedruckt werden B. die Eyserne ring C. der gemachte Tiegel D.



Von dem Cimentirn/vnd was das sey.

DAs Cimentirn ist eine sonderliche schöne Kunst/durch welche man Silber/Kupffer/Messing/vnd andere Metalln / durch ein angefeuchts pulffer / von Goldt beitzen vnd fretzen kan / damit das Goldt von seinem zusatz geschieden vnd vnuersehret bleibt / Es ist aber nur auff solche golder zu brauchen / die mehr als halb goldt sein: Dann wo deß Silbers vnd Kupffers mehr als deß Goldts ist/da seind die andern scheiden besser zu / geschicht auch dasselbst in weniger zeit/vnnd mit weniger mühe vnd kosten. Vnnd wisse / nach dem das Goldt reich oder arm ist/darnach müssen auch die Ciment zugericht werden.

Zu dem Ciment pulffer aber gehören solche zeug vnd Matherien/ die das Silber vnd Kupffer / von wegen jhrer schärpff/ angreiffen vnd verzeren/ als scharpffe saltzige species/ vnter welchen dañ muß Spanschgrün / Esustum / vnnd dergleichen genommen werden/ darumb daß sie dem Goldt eine schöne farb geben/ vnd gradiren sollen / oder aber Lapidem Hematidem, Crocum martis, oder Tutian, Calcionirten Victril/ welche stück einem jeden frey stehen ins Ciment zusetzen / wann er nur acht hat/ daß er nichts nimpt / daß dem Goldt zu wider ist / oder dasselbige vervnreine oder verletze. Das Ziegelmehl wirdt derhalben inn das Ciment gebraucht / damit/ was die andern species mit jhrer schärpff vnd feuchtigkeit vom Goldt loß beissen vnd herauß fretzen/ als Silber vnd Kupffer / daß das Ziegelmehl solches in sich ziehe / welches sonst mehr am Goldt liegen oder daran hangen blieb / dauon wirdt darnach das Goldt rein vnnd sauber. Derwegen hab ich hiernach etzliche Ciment gesatzt/ die ich gebraucht vnd recht vnnd gut befunden habe. Dieweil aber zu diesen sachen vnd Cimentirn/ wann dessen viel zu thun ist/ ein sonderlicher Ofen vón nöten/ der lang fewer helt/ so wil ich erstlich berichten/ wie derselbig förmlich sol gemacht werden.

Wie der Ciment ofen sol gemacht werden.

WAnn man viel zu Cimentiren hat/ so ist kein besser weg darzu/ dann daß man einen Ofen gleich dem in nachfolgender Figur zurichte / vnd ob wol andere Ciment Ofen auch können gemacht werden / so ist doch dieser meines bedünckens der nützlichste/ dañ er helt bey vier vñ zwäntzig stunden dermassen ein steht fewer/ daß man nicht sonderlich darauff wartē darff/ vñ geschicht also: mach ein gefier von Ziegelsteinen inwendig einer elen weit vñ einer elen hoch biß an den absatz/ da der ofen eine schmiegen haben sol / vnd darnach von demselben absatz biß an den Heintzenthurn/ eine halbe eln hoch hinauff gehe / vnd daß der Thurn der Heintz anderthalb biß in zwo eln hoch / vnnd inwendig anderthalbe eln weit/ vnd also der gantze ofen drey biß in vierthalb eln hoch sey / vnd laß an dem Ofen vorn zwey mundtlocher / das vnter ein drittheil einer elen lang / vnnd ein sechsteil einer eln hoch / durch welches der windt oder die lufft gehen kan/ das obere aber anderhalb viertel einer eln weit/ vñ auch

so hoch / Bey demselbigen mundtloch inwendig im ofen sol ein Eysserner rost liegen / wie der absatz inn der Figur mit C. bezeichnet außweist / vnd auff demselbigen rost vor dem mundtloch im ofen ein erden pladt / auff welches eine Muffel so hoch das mundtloch ist / vnnd dann vnter solcher das zugerichte Ciment sauber vnd rein zu stehen kompt / oder aber der Topff mit dem zugerichten Ciment ohne die Muffel darinn gesatzt werde. Es sollen auch vier rauchlöcher gemacht sein / auff jeder schmiegen eines / wie in der Figur mit D signirt / zusehen.

So man nun in diesem Ofen Cimentirn wil / vnnd das Cinsent eingesetzt ist / so schüttet man oben erstlich inn Heintzen oder Thurn glüende Koln / vnnd füllet den mit todten koln hinach / decket jhn als dann mit einer stürtzen oder deckel zu / daß keine lufft darauß gehen kan / vnd lest das mundtloch mit A vnd die lufft oder rauchlöcher mit D bezeichent allein offen / damit das fewer angehen vnnd lufft haben kan. Darnach thut man die andern lufft / vnnd windtlöcher alle auffs gehebste zu / vnd lest nur zu öberst am Thurm / bey der stürtzen / ein klein löchlein mit E. das ein kleiner finger darein gesteckt kan werden / offen / damit das Ciment nicht zu heiß werde / vnd nit schaden geschicht. Regierung deß Ciment ofens.

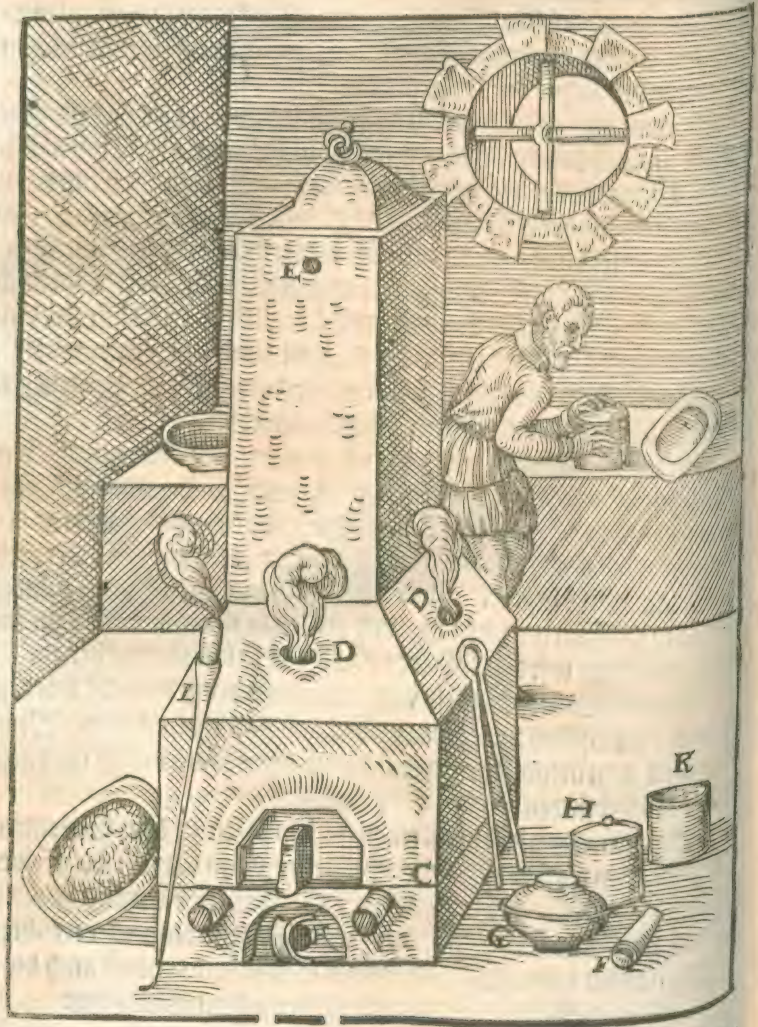
In einem solchen Ofen kan man das fewer wie oben gemelt / vier vnd zwäntzig stunden lang halten / daß man nicht sonders darauff warten darff / auch in der zeit keine koln auffwerffen / dann die kolen inn den Heintzen folgen nach / vnd erhalten solche zeit das feuwer / in einer rechten hitz / wie mans begert. Wil man dann die hitz auff mehr stunden erstrecken / so können in den vier vnd zwäntzig stunden mehr koln inn Heintzen geschütt werden / so helt er das fewer so lang es not ist.

Was die Cimentöfen / so von andern vorher gebraucht worden / anlanget / die lasß ich inn jhren wirden vnd vnwirden bleiben / Wann beyde theil gegeneinander gebraucht werden / so wirdt sich der vnterscheid wol selbst finden.

So man aber auff ein eyl einen solchen Ofen zu dem Cimentiren nicht haben kan / so setze das zugerichte Ciment inn ein rein Koln fewer / zwischen Zigelstein / vnd laß es die nachgesatzte zeit darinnen erglüen / also daß es nicht schmeltze. So kanstu das Cimentiren auch verrichten / Allein es wil mehr fleiß vnd mehr Kolen haben / vnd ist auch die Form deß Ciment Ofens auß hernach gesatzter Figur eigentlich zusehen.



Das vntere Mundtloch A. Das obere Mundtloch B. Der absatz da das Bodenplat auff den Eysern stangen leit C. Die ventil oder lufftlöcher D. Das kleine lufftloch oben am Heintzen E. Ein Ventil stopffel F. Ein schirben G. Ciment töpff H.K. Ein Kolen hacken L.



Wie man Reiniſch Goldt Cimentiren ſoll.

SO du Reiniſch Goldt haſt / es ſey an einem Zain / oder an einer Plantſchen / vnd wilt es Cimentirn / ſo muſtu es dünn ſchlagen / je dünner je beſſer / vnnd inn ſtücklein wie Chronen breit ſchneiden: Seind es aber Reiniſche Goldt gülden die man baldt Cimentirt / vnd rein haben will / ſo ſchlag die ein wenig dünner / wo es aber nicht ſo groß von nöten / ſo laß ſie gantz. Auff ſolch geſchlagen Goldt oder Goldgülden geſchicht das Cimentiren alſo. Nim̃ ſechtzehen loth Ziegelmehl / von einem alten vnd drucknen ziegel / der nicht zu hart gebrannt / vnd nit ſehr ſandig ſey / darnach acht loth Saltz / vnd vier lot weiſſen Victriol / dieſe ſtück reib alle klein vnter einander / vnnd feucht ſie an mit Vrin oder ſcharpffen weineſſig / wie ein Cappeln aſchen / ſo iſt das Ciment pulffer bereitet. Als dann nimb das Goldt daß du Cimentirn wilt / glüe es erſtlich in einem fewer / vnd laß kalt werden / vnd ſtrewe deß Pulffers in einen ſchirben oder topff / der in gleicher weiten eines fingers dick ſey / vnd lege das Goldt / daß vorhin inn Vrin oder inn Weineſſig genetzt ſol ſein / auff das Ciment pulffer / ein ſtücklein neben das andere ſo breit als der ſchirben iſt / vnnd ſtrewe als dann wider darauff deß angefeuchten Ciment Pulffers / eines halben fingers dick / vnd darauff wie jetzt gedacht das inn Vrin genetzte Goldt / lege alſo eine ſchicht vmb die andere / biß ſo lang der ſchirben oder topff voll wirdt / decks oben mit dem Ciment Pulffer zu eines fingers dick / daß man kein Goldt nicht ſehe / ſtürtze auch oben wider einen andern ſchirben oder ſtürtzen gar wol verlutirt darüber / daß kein vbriger dunſt oder ſpiritus / herauß gehen können / ſetze als dañ den ſchirben oder Topff mit dem Golt / vnd dem Ciment / alſo zugerichtet / in einẽ Cimentirofen / vñ gibe acht darauff daß es in gleicher hitz vier vnd zwäntzig ſtunden lang ſtehe / vnnd braun erglüe / doch daß das Goldt im Ciment nicht flieſſe / darduch dann ſchaden geſchicht / dann ſo es im Ciment flöſſz / ſo würde ſich das Silber vnd Kupffer / welches das Ciment herauß gezogen / widerumb inn das Goldt geben / vnd wer alle arbeit deß ſchlagens vnd Cimentirens vmb ſonſt.

Das erſte Ciment pulver.

So nun das Goldt die vier vnd zwäntzig ſtunden im Ciment geſtanden iſt / ſo thu den ofen allenthalben zu / vnd laß es kalt werden / dann nimbs herauß / vnnd thu es auff / vnd waſche das Ciment Pulffer mit

warmen wasser herab / so wirdt das Goldt fast auff drey vnd zwäntzig karat am halt befunden werden / wilt du es noch höher haben / so mache das Goldt mit einem andern sonderlichen frischen Ciment widerumb an (zu welchem genommen sol werden / sechtzehen loth Ziegelmehl / acht lot Saltz / vier lot weisen victril / ein lot Salpeter / vnd ein lot grünspan) vnd laß widerumb vier vnd zwäntzig stunden / gleich wie zuuorn Cimentiren / das thu so lang biß daß das Goldt gar rein / oder nach deinem gefallen verhöhet wirdt. Es geschicht wol inn wenigern stunden / hastu aber so viel vbrige zeit / so laß es die vier vnd zwäntzig stunden stehen / so ists desto besser vnd sicherer / Solchs aber / vnd wie viel eigentlich ein jedes Ciment / das Goldt verbessert / das zeigt dir die prob.

Das andere Ciment.

So man auch Reinische gülden solcher gestalt gantz ins Ciment legt / vnd Cimentirt / so kompt nicht allein das Silber vnnd Kupffer dauon / sondern es werden die gülden Vngerisch Goldts halts / vnd behalten auch jhre gebrege / vnd vmbschrifft / allein das sie vmb so viel als deß Silbers vnd deß Kupffers darinnen gewesen / leichter werden: Also vnd auff diese weiß wirdt durch das Ciment ein gering Goldt / inn Vngerischen halt gereiniget / Allein merck / so du dasselb nach deinem gefallen durchs Ciment verhöhet hast / daß du das Cimentirte Goldt zu letzt inn reinem wasser oder Laug siedest / biß die bitterkeit alle dauon komme / so wirdt es reiner als von dem außwaschen allein. Diß magstu also fortan mit allen Cimenten halten / so bekommestu Goldt so hoch als dein begern ist.

Reinische gülde gantz zu Cimentiren.

Ein ander Ciment auff gering Goldt.

AVff gering Goldt solle das erste Ciment in alle weg sein von zwey theil Ziegelmehl / vnnd ein theil Vngerisch oder ander Saltz / zu dem andern aber sol zu diesen beyden stücken auch hinzu genommen werden / Spanßgrün / Lapis hematites / vnd Calcionirter Victriol / eines so viel als deß andern / vnd mit vrin gantz dürre gesotten vnd klein gestossen / so wirdt das Goldt hoch vnd schön dauon.



Ein

Ein gut gemein Ciment/ auff alle Goldt.

Nim viertzehen loth Ziegelmehl / vier loth Hæmatites, ein loth Crocum martis, ein loth spanßgrün/sechs loth weissen Victril/drey lot Salpeter / diese stück alle klein gerieben / vnnd das Goldt mit dem Vrin gefeuchtet/vnd auff vorigē weg/nach dem ersten Ciment darmit Cimentirt/gibt ein schön Goldt. Etliche nemen auch vnter diß vnd sonst andere Ciment Antimonium vnd sal gemme: Solches stehet nun einem jeden frey/Es gibts aber die vernunfft/wann man mit zweyen / dreyen oder vier stücken das Goldt nach begeren recht Cimentirn kan/daß der species nit sieben oder acht zu nemen von nöten sein/wie ich dann solches auch befunden hab / Wil aber einer vmb deß gradirns willen/etwas mehr thun/das laß ich nach/aber einmal ist gewiß / ein jedes Goldt das sehr rein vnd hoch ist / das bringet seine rechte Goldt gradierung / vnd schöne Natürliche rechte Goldtfarb selbs mit: Allein daß man einem Goldt vber diß ein sehr hohe farb geben kan / daß es mit seiner farb alle andere hohe golder vbertrifft / Dasselb siehet aber meines erachtens/nicht so gar lieblich / als ein Goldt / wanns an jhm selbst ein hohe schöne farb hat.

Folgt mehr bericht von Cimentirn.

So nun das Goldt Cimentirt/vnd fast rein ist/so haben etliche den brauch/daß sie dasselbige Cimentirte Goldt in ein ander Ciment legen/daß gemacht ist/von vier theil Ziegelmehl / ein theil Salmiac / ein theil Sal gemme / ein theil Saltzs/alles klein vnter einander gerieben/vnd das Goldt in Vrin genetzt/vnd in einen Ciment schirben gesetzt/verlutirt zwölff stunden lang/biß das golt gar rein wird: Daß sie aber Salmiac drunter nemen / welcher sonst das Goldt pflegt anzugreiffen: So wisse daß er solches rohe nicht thut/sonderlich wann er mit dem wässerigen Saltz wie allhie vermengt wirdt / sondern er reiniget solches viel ehe / daß keine ander Metall das von den andern Ciment ledig gefressen/vnd noch zum theil daran vnd darinnen sich erhelt/ darbey bleyben mag.

Darnach seind etliche/wann sie viel zu Cimentirn haben/vnd wöllen doch das Golt nicht dünn schlagen/so setzen sie es in einen tiegel/ vnd körnen das in einem wasser / vnd so es dünn vñ hol felt / wie in der silber arbeit

arbeit dauon bericht geschehen: Vermengen sie solch kürnt mit dem Cimētpulffer/bedeckens auch darmit zu/daß man kein kürnt Golt sihet/ vnd setzen es eyn/wie sie mit dem vorigen Ciment gethan/vnd so es seine stunden gestanden/so machen sie das kürnt vom Cimentpulffer durchs waschen mit warmen wasser rein/vnd setzen es wider mit dem frischen Ciment pulffer eyn/ Dieweil aber das kürnt/im giessen so gleich dünn nit fallen kan/sondern dickere körner darunter bleiben/die das Ciment nicht also durchbeyssen kan/als das dünne kürnt/so kürnen sie es (wann zwir also gekürnt im Ciment gewesen ist) noch einmal/so kompt es wiederumb vnter einander/vnnd kan als dann das Ciment desto baß wircken/vnd das Goldt rein machen. Diese art deß Cimentirens ist auff das geringe vnschmeidige Goldt/daß sich nicht schlagen lest am besten zugebrauchen/vnnd ob man gleich das Goldt ein mal oder drey kürnen müst/so ist es doch besser/dann daß man erstlich solches Goldt mit viel mühe müste schmeidig machen/vnd darnach erst dünn schlagen: Darumb so das vnschmeidige kürnt ein mal vier oder sechs eingesatzt/in dem Ciment gestanden/vnd rein oder hochs halts nach deinem begeren worden ist/so ist es geschmeidig genug/dann alle vnschmeidigkeit vnd vnreinigkeit/es sey Zien oder Messing daß bey dem Goldt ist/zeucht das Ciment herauß: Vnd wisse daß sich das Kupffer vnd der Messing/viel ehe vnd lieber auß dem Goldt durchs Ciment zeucht/als das Silber. Jnn diesem Ciment leidet das Goldt einen grossen abgang/dann die Silber so auß den Cimenten geschmeltzt werden/noch Golt halten.

Vngeschmeidig Goldt zu Cimentiren.

Ein andere art.

Man möchte/auch das blick oder gering Goldt/in barchente dünne pögen giessen/wie auff den Müntzwercken inn kleinem Gelt giessen breuchlich. Vnd dann die gegossenen Zain/stückweiß ins Ciment legen/ welche wann sie zweymal Cimentirt/vnnd etwas schmeidiger sein worden/so möcht man die etwas dünner schlagen vnd Cimentirn/vnd also weiter mit dem schlagen vnd Cimentirn nachfolgen/biß das Goldt gar schmeidig worden/vnd sich dünn schlagen lest/vnd darnach hoch genug am halt wirdt: Durch diesen weg kan das Goldt reiner zusammengehalten/dann das kürnt auß dem Ciment gebracht werden/Vnd gehet dem Golt nichts ab/kompt auch kein Goldt inns Ciment.

So nun das Goldt durch das Ciment also rein gemacht/oder auff den halt/darauff man es haben wil gebracht ist/so mache es vom Ciment rein/wie oben gehört/vnd bestreich einen Tiegel mit Porrax/thu das Goldt darein/vnnd laß es fliessen/treibs vor dem gebläß/oder in einem windtofen/biß daß es schön hell blickt/vnnd den plaß helt/so ist es geschmeidig/Dann so wirff deß pappirs mit vnßlet vnd wachs bestrichen

chen darauff/weil dasselb noch brennt so geuß es in einen jnguß/der mit wachs geschmirt vnd warm ist/vnnd lösch den Goldtzain/darnach in Brin ab/so hastu schön gut vnd geschmeidig Goldt.

Darnach wölst auch bericht sein/wann man gar ab Cimentirt hat/vnnd du hast deß gebrauchten Ciments viel/darinnen dann das Silber vnd der zusatz ist/so im Goldt gewesen/so mag man dasselbige Ciment mit andern gekretz das nicht goldig ist/durch einen Schmeltzofen schmeltzen/vnd zu gut machen/damit das Silber welches das Ciment auß dem Golde/inn sich gezogen/widerumb zu gut gemacht werde: Dann das Ciment nimpt kein Goldt zu sich. Dz Ciment zu nutz bringen.

Was aber anlangt die Ciment/von welchen die Philosophi oder Alchimisten schreiben/dardurch man Kupffer in Silber/vnnd Silber in Goldt verwandlen solle können/die laß ich inn jhrem werth bleiben/dann sie gehören vnter diese Ciment nicht. Dann in meinen Büchern/nichts anders gesetzt wirt/dann allein was natürliche vnd bewerte sachen seyn/darauff sich einer zuuerlassen/vnnd nicht auff eine vergebne hoffnung arbeiten darff. Philosophische Ciment

Wie man Goldt gradiren sol.

Goldt zu gradiren das ist/daß man dem Goldt vber seine schöne Natürliche Goldtfarb/noch eine hohere farb gibt/die sich mehr auff rot zeucht/als seine rechte höhe farb/das geschicht also: Nimb gut Reingolt/setze jm so viel fein oder gar Kupffer zu/geuß zusammen/vnd schlage es dünn/vnd Cimentire es wider dauon/daß es seine erste Goldtschweren bekompt/als dann setz dem Goldt wider so viel rein Kupffer zu/vnd geuß es zusammen/schlags wider dünn vnd Cimentirs zum andern mal/das thue so lang biß es dir an der farb gefelt. Durch diesen Proces vermeinen etliche/könne das Golt/so es mit dem Kupffer zu dreyssig malen also gegossen/vnd wider daruon Cimentirt wirdt/so hohe farb bekommen/daß es mit seiner hohen farb ein Kupffer vberhöhet: Allein daß man nachgeschriebenes Ciment darzu brauche/welches viel besser sey dann ein gemein Ciment. Nemblichen nimb gut treug Ziegelmehl/daß an der Sonnen wol getreuget ist/vnd gemein Saltz/daß ein mal soluirt/vnd durch den filtz gereiniget/vnnd ein mal geglüet ist/mach auß jeden in sonderheit ein subtils Pulffer/durch ein härin sieb gerädet/vnnd dann Victriolum Romanum/den rubificier von erst wie folget: Ein sonderlichs Ciment

folget: Nimb guten roten Weinessig der durch ein Alembicum gedistilirt ist / in dem soluier den Victril / vnnd reinige jhn durch ein filtz wol schön vnd klar / vnd stelle jhn zu Euaporiren auff warme aschen / so wirstu denselbigen schön finden / dann thu jhn in einen newen topff zwischen kolen gesetzt / vnd mit einem höltzlein vmbgerürt / so lang biß er blutrot wirdt / laß jhn kalt werden / vnd reib jhn auch klein / so ist er rubificirt. Nimb folgent spanßgrün / vnd soluire den auch in gedistilirten essig / vnd distilir jn per filtrum laß jhn Euaporiren vnnd glüen / gleich wie du mit dem victril gethan hast / Deßgleichen auch so viel Salmiac im roten Weinessig soluirt. Von diesen allen jetzgemelten Pulffern / nimb eines so viel als deß andern / vermengs wol vnd besprengs mit dem Essig / darinn du den salmiac soluirt hast / so ist das Ciment bereit.

Ein andere art.

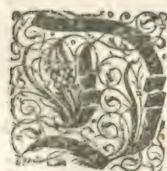
Etliche schreiben daß man das Goldt also inn gleichem gewicht / mit dem Kupffer versetzen / vnnd dann den zusammen gegossenen zeug durchs Spießglas giessen / vnd das Goldt verblasen vnd rein machen / vnd widerumb mit dem Kupffer versetzen / vnnd durchgiessen soll / so offt / biß daß das Goldt nach deinem begeren eine hohe farb bekompt / Ich geb solches auch nach / wenn man gut Spießglaß haben kan / daß an jhm selber dem Goldt eine hohe farb gibt.

Das gemein Goldtgradiren aber geschicht / daß man ein Pulffer mach / von zwey theil Kupffer / vnd ein theil schweffel / die beiden sol man Calcioniren biß kein blauwer flammen mehr dauon gehet / so hastu ein gradier Pulffer das reib / Wann diß Pulffer gebraucht wirdt / so wirdt das Goldt an seinem halt etwas wenigs geringert.

Wie die Goldschmit mit dem vergulden weit reichen mögen.

Warzu nun solches Hochgegradirte Goldt zu gebrauchen / da schreiben die Philosohi viel von / es dient aber hieher nicht / Allein meines erachtẽs / wans zimlicher massen der gestalt verhöhet würde / möchte es den Goldtschchmiden am bequemesten seyn / zu jhrem vergülden / damit sie mit denselbigen der farb halben / desto ferner reichen köndten / Doch stehet solches zu jhrem versuchen.

Wie man das vnschmeidige Goldt schmeidig machen soll.



DJese arbeit ist vor zeiten von den Müntzmeistern / Goltschmiden / vnd andern Golt arbeitern / vor ein sonderlich Kunststück geachtet vnd gehalten worden / wie es dann auch an jhm selber ein fein vnd nützliche Kunst / nit einem jeden bekannt / jedoch den Goldt Arbeitern zu wissen

wissen wol von nöten ist. Man hat aber das Goldt schmeidig zu machen
nicht einerley / sondern viel weg darzu gebraucht / Allein daß einer viel
leichter vnd besser als der andere gewesen: Ich wil aber etliche weiß vnd
wege setzen / der ich eines theils versucht hab / darauß ein jeder seiner ge-
legenheit nach / bericht nemen mag / welcher jm zu brauchen am füglich-
sten sein wil.

So du Goldt hast daß vngeschmeidig ist / es seyn Vngerisch Cro- Vngerisch Cronen od' Reinisch Goldt.
nen / oder Reinisch Goldt / vnnd wilt das schmeidig machen / so thu jhm
also: Geuß das vngeschmeidige Goldt erstlich zu eim Zain / setz den in
ein Tiegel in einen windtofen / oder für das gebläß / vnnd gib jhm ein
starcks fewer / vnnd habe acht darauff / wann sich das Goldt schweisset /
vnd baldt fliessen wil / so wirff guten geleuterten Salpeter darauff / so
wirdt das Goldt vom Salpeter brennen / vnd vollent bald fliessen / So Salpeter.
baldt nun das Goldt mit dem Salpeter fleust / so wirdt der Salpeter
das Goldt gar bedecken / dann mustus nicht hart treiben / damit du das
Golt vnter dem Salpeter nicht blicken sichest / sondern geuß es darunter
herauß in einen inguß / der mit wachs geschmirt ist / so ist es geschmei- Vngelöschten kalch.
dig. Etliche brauchen vnter den Salpeter vngelöschten kalch / das thuts
auch / vnd wirdt das Goldt schmeidig daruon.

Wo es aber versehen würd / daß das Goldt im einsetzen in Tiegel
flösse / ehe dann der Salpeter im schweissen darauff geworffen were / so
geuß es wider herauß in einen zain / vnd setze es wider eyn / dann es wird
sonst nicht geschmeidig / ob du gleich viel Salpeter darauff wirffest.
Wer aber das Goldt (als im Reinischen Goldt wol geschicht) so gar vn-
schmeidig / daß es in einem mal nicht gar schmeidig worden wer / so setz
es zum andern mal eyn / so wirdt es geschmeidig / vnd ob gleich Messing
darunter wer.

Du solst auch wissen wann das Goldt mit dem Salpeter so hart
getrieben wirdt / daß es blicket / vnd vor dem Salpeter wol kan gesehen
werden / so wirdt es auch nicht geschmeidig / dann die vnschmeidigkeit
treibt sich auß dem Salpeter wider inn das Goldt / Derhalben gut ach-
tung darauff zu geben / daß der Salpeter zu rechter zeit darauff geworf-
fen / vnd das Goldt auch zu rechter zeit wider herauß gegossen
werdt / so hastu geschmeidig
Goldt.



Volget ein andere art Goldt schmeidig zu machen.

Auffm flachē schirben.

WAs gut Goldt ist / oder Vngerisches halts/ so das vngeschmeidig were / so nimb einen flachen schirben der darzu gemacht / vnnd so groß sey, daß das Goldt guten raum darauff hab / den bestreich mit klarer Bleyglöt / vnnd setz das Goldt darauff (jedoch soltu vber zwo marck auff ein mal nicht einsetzen) vnnd den schirben mit dem Goldt für das gebläß gethan vnnd getrieben. So es aber den plaß nicht halten wil / so setze jn ein klein kügelein gut rein Bley zu / vnd vertreibe das wider/ so lang biß es den blaß helt / vnd geschmeidig wirdt / Als dann setze es in einen Tiegel / vnnd geuß es inn Zain / den lösche in vrin / so ist das Goldt schmeidig. Man möchte auch das Goldt/durch frische kolen auff dem flachen schirben fliessen lassen / vnnd dann treiben/hilfft auch wol.

Goldt rein auß dem tigel bringen

So du aber solch Golt/es sey gut oder gering / auß den Tiegeln in ein plantschen giessen wilt / so nimb pappier vñ bestreich das mit wachs/ vnd Venedischer seyffen/wirff ein stücklein darauff / vnnd weil das noch brīnt so hebe den Tiegel herauß / vnd geuß das Goldt vnter dem flammen herauß/so bleibts warm / vnnd gewinnt keine haut / geust sich auch rein/daß nichts am Tiegel hangen bleibt.

Wann das Goldt von einem bösen rauch wer vnschmeidig worden

So ein gutes oder ein Vngerisch Goldt/von einem vnreinen fewer oder einem bösen rauch vngeschmeidig worden were / so kan man solchs auch mit dem verblasen auff einem flachen schirben schmeidig machen / oder zu eim zain gegossen in der vorgeschribenen Ciment pulffer eines legen / auff eine stundt oder zwo / so wirdt es auch geschmeidig: Oder mit guten Venedischen Borrax schmeltzen/ vnnd vor dem gebläß treiben / biß es den blaß helt: oder in manglung dieser stück aller / so ein gut Goldt allein von einem bösen rauch vngeschmeidig worden wer/mit Venedischer Sayfen geschmeidig giessen/also/laß die Venedische Seyfen auff einem schirben verbrennen/so bleibt ein graw pulffer/diß brauch an statt deß Borrax / so lest sichs Goldt rein giessen.

Mercuriū sublimatū.

Schweffel.

Etliche werffen auch auff das vnschmeidige Goldt im fluß Mercurium Sublimatum / vnd verblasen das Goldt damit / es wird auch geschmeidig dauon/vñ ist ein guter weg. Andere brauchen dargegen geben schweffel/aber das Golt muß bald darauff herauß gegossen werden.

Oder

Oder nemen Spißglaß/lassen das in einem Tiegel fliessen/ vnnd so es geflossen/werffen sie so viel Schweffel vnd Weinstein darein / vnd lassen es im feuwer so lang stehen / biß es zu einem glaß wirdt / mit diesem glaß wirdt das vnschmeidige Goldt geschmeidig getrieben. Glaß vom Spißglaß.

Daß aber auch etliche Goldtschmidt ein puluer brauchen/darunter Esustum vnnd grünspan kommet/ diß sol nicht seyn / dann die zwey stück seind Metallisch/ vnnd begeben sich ins Goldt/ dauon es geringer wirdt.

Wie man das Goldt auff der Cappeln sol schmeidig machen.

WO du gut Goldt hast/ setz es mit Bley auff eine Cappeln/ vnd laß es gar heiß blicken / daß rein vnd grün auff der Cappeln stehet / aber ehe dann es darauff erhartet/ so stoß mit der klufft gemach an die Cappeln/ daß das Goldt darinnen schwapt oder zittert / das thu so lang biß es erhartet oder stille stehet / so ist es geschmeidig / wo es aber auff der Cappeln vor dem anstossen erhartet/ so ist es nicht geschmeidig/ Allein daß alles Goldt vom Bley/eine bleiche farb gewinnet.

Vnd wiewol andere viel mehr stück das Goldt schmeidig machen/ so offtmals von vielen/ mit grosser mühe gebraucht werden/So wil ich doch dieselben vmb kürtz willen nicht setzen / sondern einem jeden solches frey heimstellen/ meinem oder andern vnterricht nach zu arbeiten / Allein ich bitt er wölle mit fleiß/ nit allein in diesen / sondern in allen meinen Büchern/auff meine meinung achtung geben / vnd jhm die arbeit angelegen sein lassen/ So wirdt Ers/verhoff ich/ seinem begeren nach/ recht finden/vnd das werck sich selbst vrtheilen/ Dann solche sachen lassen sich nicht also auffs pappier malen / daß mans allein auß dem lesen fassen vnd vrtheilen wolt/sondern auß dem lesen kommet der bericht / vnnd auß der handtarbeit die erfahrung. Deß autors vermanen.



Wie man das Goldt durchs Spießglaß giessen soll.

DAs Goldt durchs Spießglaß zu giessen / ist von den alten derhalben erfunden / damit das Goldt durch dieses fast gar rein vnnd fein gemacht werden kan/ vmb deß willen sie es auch darfür gehalten haben / daß diß das einige mittel vñ sonst keines sey / dardurch solches geschehen könne: Solches ist wol an dem/ wann das Spießglaß gut ist/ daß das Goldt sehr hoch vnd fast gar fein am halt kan herauß gebracht werden/ wie es dann auch daruon das schöneste Golt wirdt/ dergleichen inn keinem Ciment pflegt zu werden. Dieweil aber das Spießglaß in gemein nicht alles gleich gut ist/ sondern eines viel besser / auch das Golt von einem schöner wirdt als vom andern / so ist jhm deß falß nicht wol zu trawen/ daß das Goldt allwegen gewiß fast gar fein herauß kommen solt/ Vnd ob wol das durchgiessen bißweilen auff etlich viel marck Goldes gebraucht wirdt / so ists doch dahin nicht gemeint / daß solches alles gar fein vnd auff den höchsten halt darmit gebracht werde/ sondern man lest sich begnügen / wann mans in der meinung/ auff gut Ducaten halt bringen kan. Dann durchs höhere treiben/ greifft das Spießglaß ins Goldt/ vnd wann dann nicht sondere geschickligkeit zu desselbigen seygerung gebraucht wirdt / so gehet jm etwas viel mehr ab / als mit dem Cementirn/ Derwegen das durchgiessen auff wenig Goldt (dasselbige fast gar fein vnd auffs höchste zu bringen) am besten zu gebrauchen ist/ welches also geschicht.

Das Spiß=glaß ist zum durchgiesen nicht alles gut.

Item so du ein Goldt hast/ es sey deß halts von sechtzehen/ biß auff siebenzehen/ achtzehen oder biß auff drey vnd zwäntzig karat / vnd wiltes mit dem durchgiessen gar rein vnnd fein machen / so nimb ein theil deß Goldtes / wo solches zimlichs reiches halts ist / vnnd zwey theil gut rein Spießglaß (weil sichs von dem reinen vnnd guten ehe durchgeust) setze es zusammen in einen Tiegel/ blaß jhm zu/ laß fliessen / vnd so es wol vntereinander geflossen ist / so geuß es in eine warme Gießpuckel / die von Eysen oder Messing gemacht/ vnd mit vnßlet oder wachs geschmirt sey/ Dann laß das Spißglaß mit sampt dem Goldt darinnen kalt werden/ Dann kere die Gießpuckel vmb/ vnd stoß sie auff einen stein / so felt das Spießglaß mit sampt dem könig der sich vnten gesatzt hat/ vnd graw gelb sicht/ herauß/ den schlage ab. Damit du aber das Golt auffs höchste bringen magst/

magst/so geuß solchen könig/noch ein mal oder zwey mit frischem Spiß-glaß/vnd alle mal in die Gießpuckel: Nachmals setze den könig auff ei-nen flachen schirben ins fewer/blaß jm zu /so schmiltzt er gar gern/allein blaß mit dem Blaßpalg fein gemach zu/also daß der blaß geradt auff das Goldt inn schirben stehe / das thu so lang biß das Spißglaß gar rein wider vom Goldt verraucht ist/vnnd das Goldt den blaß wol helt/ vnd schmeidig wirt/laß es kalt werden/vnnd lösche es ab in Vrin/geuß es folgent nach deinem gefallen/so hastu sehr schön vnd hoch goldt/wel-ches für Feingoldt geachtet wirt.

So aber das Goldt arm am halt/oder gar gering ist/so nim̃ deß Spießglaß mehr/vnnd darzu auff eine Marck Spießglaß vier loth schweffel/vnd geuß das Goldt darmit durch/wie jetzt gesagt ist/vnd setz den könig zum andern vnnd dritten mal mit frischem Spießglaß wider eyn/ausser dem schweffel. Letzlich treibe denselben auff einem schirben/ daß das Goldt gar rein wirdt. Man möchte auch zu solchen durchgies-sen auff jede marck Goldt vier loth Kupffer oder Kupfferschlag nemen/ dann es bekompt eine schöne hohe farb dauon / Allein wo du Kupffer darzu nimmest/mustu deß Spießglaß desto mehr nemen/damit es das-selb vnd den zu satz verzeren kan. *Arme goldt durch zugie-sen.*

Etliche brauchen zum durchgiessen auff geringe Goldt/daß von zwölffe biß in achtzehen karat helt/ein sonders puluer von ein theil schweffel/ein theil Spießglaß/vnnd ein theil Todtenköpff Preparirt/ nemen deß zwölff loth zu einer marck Golts/vnd lassens wol miteinan-der fliessen/giessen es in ein Gießpuckel / schlagen den könig von den schlacken/vnnd giessen denselben mit halb so viel Spießglaß/ein mal oder zwey wider durch/treiben jhn auff einen schirben / so bekommen sie gut vnd hoch Goldt. *Ein anders auff gering Goldt.*

Wie die Gießpuckeln/Jnguß vnd andere Jnstrument zum durch-giessen formirt seyn/daß wird die folgende Figur zeigen.

Die Form der gemeinen von Messing gegoßnen Gießpuckeln A. ein ge-schnitte Gießpuckel B. der Tiegel C. der flache schirben D. der jnguß E. die Plantschen F. das Spießglas mit dem Goldtkönig G. das spießglas dauon der Goldtkönig geschlagen ist H.



So



So nun das Goldt so außm durchgiessen kommen / gleich auffs reineste verblasen wer / möchte es noch vom Spießglaß einen rauch behalten haben / denselben daruon zu bringen / schlag das Goldt gar dünn / leg es in ein sonderlichs darzu gemachtes Ciment / wie bey den Ciment beschreibungen daruon meldung geschehen / laß es etliche stundt darinnen stehen / so zeucht es solchen auch auß / vnd wirdt auffs reinest.

Das durchgegossene Goldt ins Ciment zu legen.

Wie das Plickgoldt oder ander Goldt / daß viel Silber hat zu scheiden ist.

DAs Silberreiche Goldt / sonderlichen welches auß dem schmeltzen kompt / vnd deß eine marck von neun biß vber zwölff karat Feingoldt helt / das ist also zu scheiden: Kör-

ne es

ne es in einen wasserschwal / wie oben vom Silber berichtet ist / fein dünn vnd gleich / dann Probirs so hat es einen gleichen halt. Nach dem nimb das kürnt / feucht es an mit schlechtem wasser / vnd nimb auff jede marck deß obgemeldten puluers / zwölff lot guten gelben Schweffel / vermengs damit / vnd setz es in einen verglasurten topff / mit einer stürtzen verlutirt / mach ein Circkelfeuwer darumb / biß das puluer an dem kürnt wol geflossen ist / laß kalt werden / vnd schlag den Topff entzwey / nimme das kürnt / thu es in einen tiegel / setz es in einen windtofen / laß sehr wol fliessen / vnd wirff ein wenig geribne glaßgallen / mit kürntem bley vermengt darauff / laß noch ein weil stehen / darnach geuß es / so deß viel ist / in einen warmen gemachten vnd geschmirten eysernen Mörschel / so setzt sich das Goldt in einen könig zu grundt / vnnd das Silber wirdt zu einem Plachmal / das schlag von dem Goldtkönig / der gelbicht vnd grawe seyn wirdt / ab: Vnnd weil aber vom ersten guß / das Silber nicht alles ins Plachmal kommen können / so kürn das Goldt noch ein mal / vnd richte es mit dem puluer zu vnd laß fliessen / vnd geuß widerumb inn den mörschel. Letzlich nimme das Goldt / vnd geuß es allein mit dem Spießglaß durch / verblaß das durchgegoßne auff einen schirben / vnd geuß es rein / so hastu gut vnnd geschmeidig Goldt / Dieses durchgiessen / ist ein weg wann man das Goldt eylendts bedarff / sonst seind andere vnnd bessere weg darzu / Nemlich / wann das Goldt Erstlich mit dem schweffel / ein oder zweymal gegossen ist / so möchte solches schmeidig getriben / hernacher in zain gegossen / dünn geschlagen / vnd Cimentirt werden / so würd dem Goldt so viel nicht abgehen / aber lengere zeit gehört darzu.

Das gebrauchte Spießglaß / damit du zu letzt das Goldt durchgossen hast / das behalt allein / vnnd setz es wider in einen Tiegel laß wol fliessen / vnd setz jhm gefeilt Eysen zu so viel daß das Spießglas den rürhacken mit dem du vmbrürest / nicht mehr angreifft / so frist sich das Spießglaß an dem Eysen (daß es dann gern angreifft) matt / vnd lest das Silber vnd Goldt fast alles / so viel es bey jm hat / fallen / dann geuß es in einen Mörschel / oder Gießpuckel / nach dem es viel ist / so setzt sich der könig zu grundt / den behalt sonderlich. *Dz gebrauchte spießglaß zugiessen.* *Das eysen benimbt dē spießglaß seine krafft.*

Das Plachmal daß von dem ersten giessen / wie oben dauon gemelt / kommen / das setz gleicher gestalt in einen Tiegel / vnnd schlag das Silber / darinnen mit gekürntem Bley vnd gefeiltem Eysen so lang nider / biß das plachmal den Eysern rürhacken / damit man pflegt vmbzurüren / auch nicht mehr angreifft / so schlegt sich auch fast alles Silber im Tiegel nider / dieses Silber behalt auch besonders. *Das plachmal vom durchgiesen nider zuschlagen.*

Wie ferner mit dē plachmal vñ spißglas vnd kōnige zu procediren sey.

Das vberige Plachmal sampt dem vbrigen Spießglaß / darauß das Silber vnnd Goldt wie jetzt gemelt/gefelt ist / nim̃ zusammen vnd drencks auff einen flachen schirben / oder in eine vnuerglassurte thoenere schüssel ins Bley/setz der zwo inn einander. Wanns eingedrenckt ist/ so laß auff einen Test wies breuchlich abgehen / vnnd merck wann das eingedrenckte Bley auff den Test anfacht zu treiben vnnd rein gehet / so setz den Silberkönig der auß dem Plachmal gefallen auch auff den Test/ daß er also mit rein abgehet. Dieses Silber probir nachmals auff Goldt / wie reichs am Goldt ist / probir auch den könig der auß dem Spießglas gefallen ist/auff Goldt. So fern nun derselbige könig (der doch zuuorn sonderlich sol auff einem Test rein gebrannt sein) nicht gar reich am Goldt wer/so setz jhn auch vnter diß Silber /vnnd scheidts sonderlich im scheidwasser / Nehern weg wirstu auff solches Goldt rein zu machen schwerlich haben/vnd wiewol sich dieser bericht ansehen lest/als wanns ein weitläufftiger weg wer / so ists doch nicht / sondern wann man inn der arbeit ist/so gehet es baldt von statten /dann das Goldt mit dem schweffel vnd Spießglaß also zugerichtet / fleust leichtlich/vnd können in einem halben tag oder in einem tag / viel güß geschehen / Mag derhalb ein jeder wie sichs am besten leiden wil / selbs sein nachdencken haben.

Wie man das gebrauchte Spießglaß saygern soll.

WEil das gebrauchte Spießglas etwas am Goldt zu rück helt / so bleibt noch Goldt vnd Silber darinn / solches rein herauß zu bringen (welches das Spießglas geseygert heist) thu jhm also / setz das gebrauchte Spießglaß zusammen in einen Tiegel / ist desselben ein pfundt/so setze jhm vier lot gefeilt eysen/ein loth Kupffer / vier lot Bley/ vnd vier loth glet zu/laß es wol vntereinander fliessen / geuß es dann in eine gießpuckel/oder laß in dem Tiegel erkalten/ Dann setze das Spießglaß wider in einen Tiegel / vnd schlage es mit einem wenig gekürntem Bley vnd glet allein nider / vnnd wirff gegossen Saltz darauff/laß wol im fluß stehen /vnnd geuß es in eine Gießpuckel : Die könige so dauon werden / treib auff einem Test ab / so bekomstu dein Goldt vnnd Silber/so viel das Spießglaß bey sich behalten hat : Das magstu noch ein mal mit frischem spießglaß durchgiessen/so kom̃t das Golt herauß/aber doch

doch behelt das Spießglaß noch etwas am Goldt zu rück / daß inn das Silber kompt / daß auß dem Spießglaß gemacht wird / das muß man im scheidwasser scheiden / ist es am Goldt zu reich / so muß man jm Feinsilber zusetzen / daß es das wasser angreiffe.

Etliche brauchen aber das Spießglaß seygern also / sie nemen ein theil Spießglaß / ein theil Victril / ein theil Salpeter / ein theil gekürnt Bley / drey vierteil gefeilt Eysen / vnd ein wenig Kupffer / das setzen sie in einen schirben / vnd lassen es verrichen / so bleibt allda vntereinander eine gemengte materia / der setzen sie nach der menning deß Spießglaß mehr frisch bley zu / vnd sieden es rein an / vnd treiben dann das bley auff dem Test ab / so findt sich das Silber vnd das Goldt / daß das Spießglas in sich gehabt hat.

Wann das Spießglaß zimlich reich am Goldt vnnd Silber ist / so kan es auch folgender gestalt rein gemacht werden / vnd ist das beste seygern / allein daß es viel mühe nimpt / vnd etwas weitleufftig zu gehet. Nimb das Spießglaß setz es auff einen schirben / laß es wol fliessen / vnd setze jhm gefeilt Eysen zu / vnd rüre es mit einem eysen allezeit vmb / vnd wirff deß gefeilten eysens so viel darein / biß das Spießglaß das Eysen damit du vmb rürest (wie offt gemelt) nit mehr angreifft / welches dann leichtlich zu sehen / Vnd setze als dann demselbigen Spießglaß / bley zu / vnd seude es rein an: Durch solchen zusatz deß Eysens / wirdt dem spießglaß die wildigkeit benommen / daß es sich darnach leichtlichen ansieden lest / gehet auch auff dem Test reiner ab / daß es nicht einfrist / vnd ist ein guter weg.

Reich spieß glas zu seygern.



Wie man das Goldt durchs Aqua regis gar rein vnnd fein machen sol.



DIeweil das Aqua Regis / allein das Goldt vnd nicht das Silber angreifft / so acht ich / es möcht durch diesen weg / das Goldt am reinesten vnd gar fein gemacht werden / Nemlich also: Nimb gut hoch Goldt / setz es auff einen guten darzu gemachten Test / laß mit reinem Bley darauff rein abgehen / daß du gewiß bist / daß kein Kupffer darbey blieben / als dann verblaß das Goldt auff einem schirben biß es schmeidig wirdt / dann schlags dünn / glües vnnd thus in einen guten beschlagnen glaßkolben / geuß darauff Aquam Regis vnnd soluir das Goldt alles auff / was sich nicht soluirn wil vnnd im glaß kolben ligen bleibt / das ist kein Goldt / Dann geuß das Aqua Regis darinn das soluirte Goldt ist / rein ab / vnd thu es in einen andern glaßkolben / vnd zeuch das wasser daruon / so bleibt das Goldt im glaßkolben / das geuß zusammen / vnd verblaß rein: Dieses Goldt also zugerichtet mag für Feingoldt geurtheilt werden / dieweil das Aqua Regis nichts dañ allein Goldt vnd Kupffer angreifft / vnnd das Goldt erstlich auff dem Test vom Kupffer rein gemacht wirdt / so kan nichts anders dann rein Golt auß dem aqua Regis kommen. Wie aber nun gute aqua Regis / wie ichs selbst gebraucht hab / soln gemacht werden / dessen bistu oben außfürlich berichtet worden.

So viel hab ich günstiger Leser / von den Goldt Ertzen / vnd derselben arbeit / gemeinen Berckleuten vnnd jungen Probirern / zu fernerer vbung vnd nutz / beschreiben wöllen / dem mag ferner nachgedacht werden.



Das dritte Buch.

Das dritte Buch beschreibt die Kupffer Ertz/wie die zuerkennen seind/vnd erstlich auff Stein vnd Kupffer/vnnd dann das schwartze Kupffer auff gar Kupffer Probirt werden solle. Folgendts auch wie auß dem Kupffer das Silber auff die Teutsche vnnd Vngerische art zu saygern sey/sampt anhangendem bericht/einer sonderlichen newen Kupffer saygerung/auch wie auß Kupffer Messing gemacht/vnd ob Eysen zu Kupffer gemacht kan werden.

Wie die Kupffer Ertz zuerkennen seindt.



DJe Kupffer Ertz seindt für andern Metallischen Ertzen allen wol zu erkennen/als die die schönsten Ertzfarben an sich haben/also daß viel mehr Maler farben darauß kommen/als auß den andern Metallischen Etzen. Nun seind der Kupffer Ertz zweyerley/eines theils weichflüssige geschmeidige/eines theils aber rohe/strenge vnd hartflüssige Ertz. Welche man alle gleicher gestalt als wie die Silberertz auff Silber/vnterschiedtlich auff Kupffer probirn muß. Kupffer ertz schön von farben.

Erstlich werden vnter die schmeidigen vnd weichflüssigen Kupffer-ertz Proben gezelt. Die Kupffer glaß ertz/die seind blawlicht/vnd zeucht sich doch jhre farb fast auff graw/Diß seind die reichsten Kupffer Ertz/so am meisten Kupffer vnd Silber halten/Vnd schmeidige gute Kupffer geben. Kupfferglaß

Nechst diesen seind die Kupffer grünen/welche auch reich am Kupffer/aber arm am Silber seind. Die schönen Lasur farben auch blaw vnd grünen vermischten Kupfferertz/halten zu gleich viel Kupffer/aber in gemein gar wenig Silber/vnnd geben gut Kupffer. Kupffer grün vnnd Lasur.

Die braunen Kupffer Ertz gleich einem Eysenschuß/sie seind derb oder milt/werden zimlich reich am kupffer gefunden/doch arm am Silber/ Braun kupfferertz.

ber/wie auch die Kupfferschiffer / doch in welchen Bildnussen / von Fi-schen/Schnecken/Sonnen/vñ andern in versionibus stehen/seind auch Kupfferreich/vnd mehrers theils Silberhaltig. In summa alle kupffer ertz vnd schieffer/die keinen Kieß/ Speiß / oder andere strenge vnart bey sich haben / seind vnter die weichflüssigen Kupffererz zu rechnen.

Kupffer schiefer.

Kupfer kieß für sich vnd inn andern berckarten.

Zum andern gehören vnter die strengen hartflüssigen Kupffererz-proben / die strengen Kupfferkieß/vnnd was blendig / mißbicklig / glim-merig/vnd spatig ist/auch alle Kieß ertz für sich selbst ohne andere einge-sprengte Berckarten / sampt den schieffern / darinnen der Kupfferkieß streimicht oder eingesprengt stehet.

Kupfferstein

Darnach auch die rohen Schlackstein / Kupfferstein / ofenbrüch/ vnd was vom schmeltzen der rohen schichten herkommet.

Gleich wie nun die Silberertz / vor dem probirn vnd schmeltzen/ jhrer natur nach/vnd wie sie sich im fewer halten / erkañt sollen werden/ also muß es mit den Kupffererzen auch geschehen / damit man jhnen im Probirn vnd schmeltzen zu helffen weiß. Vnd weil ein vnterscheid dar-vnter zu halten / so seindt die rohen vnflüssigen Kupffer Ertz/den weich-flüssigen milden nicht gleich zu Probiren/wie inn meinem bericht folgen wirdt. Es sol aber zuuorher gesagt werden / wie man die Probirtiegel/ deßgleichen öfenlein zu den Kupffererz proben machen solle / damit ein Probirer in fall der noth / seinen zeug vnnd Instrument selbs bereiten könne.

Wie man Probir Tiegel vnd öfenlein zum Kupffer Probirn/ machen soll.

Von den Kupffer Ertzen / die auff Kupffer zu Probiren/gehörn kleine vnnd gute Tiegel / gleich wie die Goldtschmidt brauchen. Weil man aber an allen orthen dieselben nicht gut vnd förmlich haben kan/achte ich nicht für vnbequem / daß ein jeder Probirer solche selbs machen könne.

Tiegel form

Zu solchen Tiegelmachen aber gehören formen von Messing ge-gossen/oder von Birnbäumen holtz gedrehet/also / daß man einen Ey-sernen ring daran schieben kan/ vnd die form nit bald breche.

Den zeug oder den thoen / darauß du solche Tiegel machen wilt/ den richt zu / gleich wie oben von dem Töpffer thoen zum schirben ma-chen

chen der Silbererꜩ proben/ gemelt ist. Als dann nimb einen ballen solches thoens/ so viel dich dünckt genug sein/ vnd druck den in die form / also/ daß der thoen auff den seiten wol herauff gehe / vñ mitten ein zimliche tieffe gruben bleibt / nach der form als der Tiegel beylaufftig sein solle. Dann schmir das obertheil der form mit speck oder Oel / vnd schlags in die form/ darein der thoen gedruckt ist / biß daß es oben auff der form anstehet / drehe das eingeschlagne obertheil in der form vmb / vnnd zeuch es im vmbdrehen wider herauß / so ist der Tiegel in der form formirt wie er sein sol. Folgendts setz die form weil der Tiegel noch darinn stehet / eine kleine weil an die Sonne/ oder werm/ so gehet der Tiegel gantz gern vnd vnzerkrüppelt herauß / vnd wiewol man jhn sonst auch herauß drücken kündt / so kans doch nit so füglich geschehen / als wann er ein wenig bey der werm gestanden ist / Dann von der werm schwindet der thoen/ daß der Tiegel wo die werm etwas groß ist/ wol selbs herauß fiel.

Warumb aber das vnterheil der form nit auch fett gemacht sol werden/ ist die vrsach: daß der Tiegel vom schmieren/ sich mit dem obertheil deß futers herauß hüb / den köndestu als dann ohne schaden nicht wider dauon bringen/ darum̃ ists besser daß das vntertheil vngeschmirt bleib/ damit der Tiegel darinnen gantz herauß gebracht werde. Wann aber der zeug sehr spröd gemacht / vnd nicht fetter thoen wer / so magstu wol das vntertheil der form fett machen / vnnd die Tiegel als baldt mit den fingern herauß drucken/ so bleiben sie auch gantz.

Diese also gemachte Probirtiegel / wann die wol treug worden sein/ laß inn einem Töpfferofen brennen oder in einem Ziegelofen/ doch daß sie darinnen nicht gar in starcke hitz gesatzt werden (sonst schmeltzen sie) so kan man die auch als dann wann es zeit ist/ herauß nemen.

Die öfenlein aber belangent/ darinn man die Kupffer proben pflegt zu machen/ die seind am besten vom Töpfferzeug oder thoen zu zurichten/ damit man dieselben an welches orth man wil/ setzen vnd brauchen kan/ die mach also. Nimb den zugerichten Töpfferzeug/ vnnd formir darauß ein öfenlein in die runde / also/ daß es dem Diameter nach / neun der verzeichendten lenge / mit der die Probiröfen außgetheilt werden/ dauon im ersten Buch bericht geschehen ist / weit sey/ vnd zwölff leng hoch / vnd mitten einen Bauch habe eilff lenge / vnnd vnten gar keinen boden. Es sol aber diß öfenlein anderthalbe leng dick sein / dann so viel der thoen daran schwindet / so viel muß man jhm zugeben / Vnd weil dasselb noch weich ist / müssen faltzen darein geschnitten werden/ daß man vnten vnd oben eyserne reyfen vnd vber zwerch schinen/ welche die obern vñ vntern reyfen fassen/ anlegen kõñe/ sonst würde dasselbe gar leichtlich

Ofenlein zũ kupffer proben von töpfer zeug.

leichtlich zerfallen. Wann nun das öfenlein an der Sonnen/oder warmen stat/sehr wol drucken worden ist/so laß es in einem Töpffer oder Ziegel ofen hart brennen/vnd dann mit den Eysern reyffen vnd schinen wie ich dauon gelehret/beschlagen.

Darnach sol zu solchem öfenlein/ein sonderlicher fuß mit eim Boden gemacht werden/auch von Töpffer zeug/der iñwendig dreyer zwercher finger tieff/vnd gleich so breit sey als vnten das öfenlein/vnd auff der seyten ein loch eines zimlichen fingers weit hab/dardurch das gebläß gehe/wie du hernach hören wirst/deßgleichen inwendig oben darein ein faltz gemacht werd/darauff ein eysern röstlein/wie in der Figur zusehen/liegen könne. Dieser fuß sol als dann auch inn einen Töpfferofen hart gebrannt/vnd mit Eysern reyffen vnd schinen/wie das öfenlein/belegt werden: Darein leg das Eyserne röstlein/vnd setz das gemacht öfenlein darauff/so ist es also aller ding zu den Kupffer proben bereitet.

Wann dū nun darinn probiren wilt/so setz auff den rost im öfenlein ein füßlein auch von Töpfferzeug gemacht/daß drey zwerch finger hoch/vnnd oben nicht gar drey finger breit sey/auff welches der Tiegel mit der Prob zu stehen kompt.

Es gehören aber auch kleine stürtzlein oder decklein zu den Kupfferproben/die man auff die Probirtiegel zu setzen oder zu kleiben pflegt/die sollen gleicher gestalt von Töpffer thoen gemacht/vnnd mit dem andern zeug gebrannt werden/darmit sie in jhelinger hitz nicht zuspringen/vnd dienen darzu/daß man die Tiegel darmit zudecket/vnd nit kolen/vnnd andere vnreinigkeit darein falle/dardurch die Prob falsch wirdt.

Ein anderer form eines öfenleins.

Ferner kan auch ein öfenlein gemacht werden/eben inn der form vnd weit/wie von den jetzigen gemelt ist/Allein daß es ein Boden hab/vnd von demselbigen an viertzehen leng hoch sey/vnd dann zweyer leng hoch vom boden/zwey löcher herdurch gehen/darein man zwey Eyserne stenglein fingers dick stecken/vnd darauff ein Eysern röstlein wie im vorigen/legen kan/vnd daß vnter dem röstlein ein loch eines fingers weit zum gebläß gemacht werde/Diß öfenlein/welches man dann auch mit Eysen beschlagen muß/ist dem andern aller ding gleich/allein daß dieses gantz/das andere aber auff zwey stück kan zernommen werden.

Ein öfelein von Ziegelstein.

So man aber nun solche gemachte öfenlein (die zu dem Kupffer Ertz Proben am besten zu gebrauchen) auch keinen Blaßpalck darzu/nit haben kan/So mag ein ander öfenlein/in welchem gleichwol die Proben auch recht können probirt/gemacht werden/also/Nimb gebrante Ziegelstein/setz die ins gevier einer guten spann weit/mit guten läim

zusam-

zusammen / bestreich auch die fugen damit / vnd laß vorn ein windtloch so weit das öfenlein ist / anderthalben ziegel hoch / vnd vber dem windtloch / solle im öfenlein / ein rost / von Eysernen viereckichten stenglein fingers dick / liegen / vnd vom rost an / noch eine gute spanne hoch sein / so ist das öfenlein bereit. Welches man erstlich / so man darinnen probiren wil / mit feuwer außhitzen sol / damit es im Probirn nit dampff gebe. Dann setz auff das röstlein ein füßlein darauff der Tiegel stehen kan / vñ so der Tiegel mit der prob eingesetzt / koln vnd fewer darauff geben / daß der Tiegel erwarmet ist / so föcher mit einem focher / als man in küchen zu brauchen pflegt / durch das windtloch inns öfenlein / so gibt sich der windt / wie du sehen wirst / durch das röstlein ins fewer vbersich / fein gleich vnd starck / vnd seud sich die Kupffer prob im Tiegel auch recht an. Mit diesem öfenlein hat es einen leichten weg die zu zurichten / allein man geb sonst achtung darauff / daß man den sachen recht thue / damit die Prob im fewer recht vnd fleissig gemacht werde.

Weiter so braucht man auch zu den Kupfferproben / Essen wie die Goldtschmitt haben / darinn man die proben für dem gebläß ansendet / die können in einer solchen essen auch gemacht werden / Meines bedunckens aber / weil der blaß in diesen eßlein / nur an eine seitẽ deß tiegels gehet / so können sich die proben allda nit so wol vnd gleich ansieden / als mit dem gebläß / daß von vnten vbersich gehet. Wann auch der blaß nur auff eine seyten deß Tiegels bleist / so zurtreibt er denselben leichtlich / sonderlich wann er nicht gut ist. Wie nun die obgesatzten öfenlein formirt / inwendig vnd außwendig anzusehen seind / das wirstu in folgender Figur abgerissen finden. Probir eßslein.

Das öfenlein von ziegel zusammen gesatzt inwendig anzusehen A. dasselbe zugemacht B. der tiegelfuß auff dem röstlein C. das öfenlein von töpfferzeug mit Eysen beschlagen D. der fuß darzu gehörig E. das Eysern röstlein darein F. der tiegel mit der prob G. das windtloch dardurch der blaß gehet H. der gantze ofen mit dem boden inwendiger form zusehen K. die durchgesteckten Eysen L.





Wie man den flusz machen soll / damit die Kupffer Ertz Probirt werden.

NImb zween theil Weinstein/vnd einen theil Salpeter / reib jeglichs klein / Mengs vntereinander/ thus inn einen vnuerglassuren topff / stoß einen glüenden koln darein / so begindt es im topff zu brennen/laßt es brennen / biß es selbs auffhört / vnd den topff kalt werden / so ist der fluß gemacht. Dann nimb auß dem topff / thu den koln daruon/vnd behalt den fluß klein geriben an einer warmen stat/ so bleibt er gut / sonst wirdt er in der kelt vnnd feuchten zu öl. Oder nimb den topff laß jhn warm werden / schütt den fluß darein / deck jhn mit einer stürtzen zu / so entzündet sich der fluß im Topff auch / vnnd brennt auß. Dieser fluß wirdt zu guten vnnd schmeidigen Kupffer Ertzen gebraucht.

Der fluß. wirdt zu öl.

gebraucht: Was aber kiessige vnd hartschiedige Ertz seind/zu denen ist dieser fluß zu schwach / vnnd muß darunter etwas mehrers wie du folgent hören wirst/genommen werden.

Wie man die weichflüssigen KupfferErtz auff Kupffer Probiren sol.

DJe weichflüssigen vnd guten Kupffererꜩ / die nicht kiesig vnd speissig seind /die Probir also. Nimb das Ertz / reibs klein/vnd wieg dauon zween Centen nach deinem Probir gewicht ab/ die thu inn einen tiegel / vnnd dreymal so viel / deß jetzt beschribnen fluß darzu / beydes wol vntereinander gemengt / vnd deck oben im Tiegel/ Ertz vnd flüß mit gemeinem Saltz/eines halben zwerchen fingers hoch/ drucks ein wenig nider / vnd leg ein deckelein auff den Tiegel / mit einem wenig läim verstrichen/daß es nit abweiche / vnd keine koln in tiegel fallen/vnnd mache feuwer in der obberürten öfenlein eines/setz den Tiegel auff das füßlein / lege oder schütt koln darauff / biß der Tiegel höher dann ein gute zwerche handt hoch bedeckt sey /laß den Tiegel erwarmen/ vnd blaß durch das gemachte loch / das vnter dem röstlein inn Ofen gehet zu / so gehet der windt an allen orthen zu gleich durch das röstlein vmb den Tiegel auff / laß das Ertz mit dem fluß ein gute weil in zimlichen fluß stehen/so seud sich die prob rein an/vnd bricht kein tiegel leichtlich von einem solchen gebläß / dann so lege mit der klufft das ober fewer ab/vnd heb den Tiegel also heiß auß dem öfenlein/ setz es auff einen ebenen Ziegelstein / vnd stoß ein wenig mit der klufft neben dem tiegel auff den stein / ob die körnlein Kupffer nicht alle zusammen geloffen weren/ damit jhnen geholffen/ daß sie zusammen kommen. Nachmals laß den Tiegel kalt werden/schlag jhn auff/ so findestu vnten im Tiegel ein korn Kupffer / daß schön sein wirdt / dann die guten geschmeidigen Kupffer Ertze/geben schön kupffer. Das zeuch nach deinem Probirgewicht auff/ wie viel ein Centner deß Ertzes pfund Kupffer gibet. Du must aber gute achtung im Probiren darauff geben / daß du die prob nit gar zu hart in Tiegel treibst / dann das Kupffer verbrennt vnd treibt sich gar leichtlich in die schlacke / welches man an den schlacken siehet (welche von den Kupffererꜩen gar leichtlich geferbt werden) dann wann dieselben im Tiegel sehr rot seind / so hastu die Kupffer prob zu hart getrieben / vnd ist der halt geringer als sonst/ seind aber die Schlacken braunlecht / so ist die Prob recht gemacht.

Wie man die hartschiedigen Kupffer Ertz/auff Kupffer Probirn soll.



DJe hartflüssigen Kupffererz aber / seind also
nicht zu probiren / wie die weichflüssigen guten Kupffer-
Ertze/sondern auff ein ander weiß: Nemblichen nimb die
KupfferErtz / puch sie klein als die hauffkörner / vnd
meng sie vntereinander / wieg dauon ab zween Centen/
deines Probirgewichts/vnd thu die in einen Probir schirben / setz den in
einen Probirofen / gib jhm zum ersten gar ein lindt fewer / daß sich das
Rösten. Ertz im schirben anfacht zu rösten / rür es mit einem Eysernen probir-
häcklein auff dem schirben vmb / daß nichts dauonkompt / sonst sindert
das Ertz im schirben zusammen / vnnd röstet sich nicht/vnd so es zum er-
sten mal vmbgerürt ist / so gib jhm ein wenig stercker feuwer/daß es zim-
lich erglüe / Dann hebs auß dem Ofen / vnnd laß kalt werden / setz es
dann wider in den ofen / vnnd laß abermals rösten/das thu so lang/biß
das Ertz oder Kieß auff dem schirben nicht mehr raucht / oder nicht mehr
nach Schweffel reucht / darnach reib solch geröst Ertz / oder kieß etwas
kleiner / doch noch nicht gar zu mehl / vnnd röst es wider / biß es keinen
schweffel stanck mehr von sich gibt / rür es auch ein mal oder zwey mit
dem häcklein vmb/dann es pflegt wider zu sindern/ Wañs von neuwem
gerieben / vnnd zum andern mal also geröstet ist/so laß kalt werden/vnd
setz es zum dritten mal wider in Probirofen/röst es vnnd reibs gar klein/
Das Ertz gar todt gebrannt. vnd rösts dann noch ein mal / damit das Ertz oder der kieß gar Todt
gebrennt wirdt / als dann reibs auffs subtileste / vnnd kleinste/so ist das
Ertz zu dem Probirn zugerichtet: So diß geschehen / so theil das Ertz
auff einem weglein/in zween gleiche theil/vnd thu das eine theil in einen
Probirtiegel / mit dreymal souiel deß obbereiten flusses/vnter welchen
der sechste theil gefloßne Glaßgallen sein solle / mengs wol im Tiegel
vntereinander / vnd bedecks mit gemeinem oder gefloßnen Saltz/gleich
Der kupffer prob güte. wie du der vorigen Prob gethan hast / bedeck auch den Tiegel mit einem
deckelein / verstreich oben vmbher mit läimen / daß das decklein fest dar-
auff lieg / vnnd nicht kolen darein fallen /dann setz es in ein öfenlein vnd
blaß mit dem blaßpalg zu / vnnd gieb der Prob ein starck schnell feuwer/
etwas stercker dann der vorigen prob / dann diß wil mehr hitz haben/
Vnd so die Prob in zimlichen fluß gestanden ist / so heb den Tiegel auß
dem

dem fewer/vnd laß jhn kalt werden / schlag jhn auff/so findestu vnten im Tiegel ein korn Schwartz Kupffer inn solcher gute gleich wie das Ertz oder kieß / im schmeltzen Kupffer geben wirdt / welches dann die rechte Prob drauff ist.

Die kieß geben Eysenschůssige Kupffer.

Doch wirdt von eim kieß oder Ertz schöner Kupffer als vom andern/vnd gemeiniglich alle kieß / als die deß Eysens natur seind/geben Eysenschůssige Kupffer/derhalben auch dieselbigen nicht wol zum Messing machen zu gebrauchen seind.

Diß korn Kupffer wie es auß der prob kommen / zeuch nach deinem Centner gewicht auff/so sihestu wie viel pfund ein centner kieß oder roch Kupffer ertz/schwartz kupffer gibt/darnach du leichtlich rechnẽ kanst/ wie viel Centner solches kieß oder Ertzes einem Centner Kupffer geben. Vnd wisse daß du darumb zween Centner kieß oder Ertz zum probiren einwegen solt / Damit ob dir ein Prob mißlinge oder nicht geriet /daß du noch einen Centen abgeröstes Ertz oder kieß im vorrath habest / vnd als baldt noch einmal ein prob dauon machen kanst/es würde dich sonst lang verhindern / wann du auffs newe widerumb einen Centen allein zur prob rösten solt.

Die kupffer arbeit eine schöne arbeit.

Dargegen aber haben die alten Probirer den brauch gehalten/ daß sie ein jedes Kupffer Ertz oder kieß auff gar kupffer probirt haben/ Nemblich wie viel Centner desselbigen einen Centner gar Kupffer geben / diß ist wol ein rechte prob gewest für die jhenigen / die jhr kupffer selbst gesaigert vnd gar gemacht haben/Aber den gewercken vnd Bercksleuten/die das Silber darinn arbeiten/vnd dann solch schwartz Kupffer mit sampt dem Silber darinne verkauffen/denen ist besser daß sie wissen wie viel Centner schwartzes Kupffer sie in einem rost haben : Darauff können sie nachmals jrẽ rechnung machen / wie viel ein centner schwartz Kupffer loth Silber halten wirdt / wie dann vnter allen schmeltzen die kupffer arbeit (darauff man eigentliche Rechnung machen kan)die lustigste/schönste arbeit ist/man probir nur recht / so wirdt sichs außbringen/der prob nach auch recht finden.

Die ertz auff gar kupffer zu probirn.

Darumb wiltu nach jetzt gesagter der alten Probirer meinung/ die Kupfferertz auff gar Kupffer probiren / so thu jhm also: Nimb die Kupffer Ertz klein geriben / vnd wiege dauon zween Centen ab / vnd da sie etwas vnflüssig / oder kiessig weren / so röste die zuuorn wie oben gemelt / thu die in einen Probir tiegel / vnnd wieg darzu vier Centen deß flusses oder Bleyglas/von glet vnd kießlingstein gemacht/dauon im ersten buch bey den silbererzẽ gelert / mengs wol vntereinander/vñ bedeckt mit Saltz/deck den tiegel oben auch zu/vñ laß es in einẽ öfenlein für dem

gebläß/gleich wie ein ander Kupffer prob fliessen/ vnd wanns kalt worden/schlag den Tiegel auff/so findestu vnten im Tiegel einen könig/da Kupffer vnnd Bley vntereinander beysammen ist/denselbigen setz auff einen flachen schirben/mit ein wenig glet bestrichen/vnd treib jhn darauff/biß das Kupffer einen reinen grünen Kupfferblick thut/dann so heb das Kornkupffer mit der klufft vom schirben/vnd lösche es im wasser ab/vnd ziehe es nach deim Probir gewicht auff/so findestu/wie viel die zween Centner kieß oder Kupffer Ertz pfund gar Kupffer geben haben/ In dieser Prob kan man das Kupffer gar leichtlich verbrennen/sonderlich wann das Ertz arm am Kupffer ist/als du dann in der arbeit wol sehen wirst. Darumb acht ichs für besser/daß die Kupffrertz/erstlich auff Schwartzkupffer/vnnd hernach dieselbigen auff gar Kupffer/Probirt werden/darinn kan den geringhaltigen Kupffrertzen/Jnn der Prob/nit so leichtlich schaden geschehen.

Wie man ein gering Kupffer-Ertz/auff Kupffer Probirn sol.

Die armen Kupffer Ertz/sonderlich die kupffer kieß vnd Kupfferglaß/die inn das Gebürg/oder in einen leichten schifer eingesprengt stehen/die sollen also probirt werden: Nimb von dem Ertz ein gemeine prob/reibs wol vntereinander/dauon wieg ab/deines Probirgewichts bey zwäntzig Centner oder mehr/vnd zeuch es in einen sicher-

Zu schlich ziehen

trog zu schlich/daß sich das taube vnd leichte gebürg/vom reinen schlich vnd Kupffer Ertz abscheide/dann wieg den schlich der dauon kommet/also naß wider/vnd merck wie viel es Centner vnd pfund sey/damit du wissest wie viel Centen rohe felsen/oder deß gangs/einen Centner reinen schlich geben/Solches abgezognen schlichs wieg wider naß zween Centner ab/vnnd setz die in einen Probir schirben inn ofen zu rösten/gleich wie du mit den Kupffer Ertzen gethan hast/damit aber die Prob nicht falsch werde/weil die schlich in dem ersten einsetzen von der grossen hitz/sonderlichen wann noch Quertzlein darunter sein/zu spratzen pflegen/so deck einen andern schirben vber diesen/darinn der abgewegen schlich ist/laß jn also zugedeckt biß der schlich fast erglüet/dann so nimb den öbern schirben widerumb ab/vnd röst den schlich gleich wie du oben vom Kupffer Ertz berichtet bist/reib jhn als dann gar subtil/vnd theil jn

inn zween gleiche theil/den einen theil vermeng mit dem fluß/der zu den Kupffer Ertzen gehört/vnd setz den inn ein Tiegel mit Saltz bedeckt/vnd Procedier aller gestalt darmit/wie du oben mit den strengen Kupffererz gethan hast/so findestu vnten im tiegel ein Kupfferkorn/das zeuch auff/oder wiegs nach deinem Probir gewicht/so kanstu sehen/auß wie viel Centner oder hölen/solcher rohen felsen/oder Puchwercks/du einen Centner schwartz Kupffer machen kanst/welches korn Kuffer du nachmals auff Silber probiren/vnnd den halt desselben auch finden kanst/Vnd dich mit deinen Gebeuden/darnach habst zurichten.

Diese Prob auff die armen eingesprengten Kupffer Ertz/hab ich darumb gesatzt/weils die erfahrung gibt/daß gemeiniglich die Kupffer-Ertz/auff den gengen nicht durchauß rein brechen/sondern viel puchwercks als eingesprengtes kieß/vnd subtiel Kupfferglaß/im gebirg füren/vnd doch im puchen vnd im wasser sich gern dauon scheiden/vnd inn die enge bringen lassen/daßman wisse daß dieselben auch wann die geng mechtig zu gutem nutz vnd vberfluß gearbeitet/werden kõñen/daß sonst nicht geschehe/wann sie in die weiten also eingesprengt schlechts roch solten geschmeltzt werden. Eingesprẽgte Kupffererz.

Anlangent die armen schifer/die gar wenig Kupffer halten/die seind nicht wol in die enge zu bringen/dann sie stehen deß mehrern theils im wasser auff/vnd seind flüchtig. Wiewol man etliche darunter findet/die sich im wasser scheiden/vnd einen schlich geben/sich auch in ein enge bringen lassen/dieselbigen mag man Probiren/vñ zu gut machen/gleich den andern armen Kupffer Ertzen. Die armen schifer.

Darnach stehen inn etlichen schifern/der Kupfferkieß sichtigklich eingesprengt vnd sträimicht/die seind auch solcher gestalt zu Probiren/oder aber roch vntereinander/oder den schiffer sonderlich/ob vielleicht der schifer auch Kupffer gebe/daß man solchs finden vnd sich im schmeltzen darnach richten köndt. Kiessige schifer.

Was andere eingesprengte Kupffererz/als schöne Lasur/kupffer grün/oder braune reiche Kupffer Ertz sein/die kan man im wasser von irem gebirg nicht wol scheiden/dann sie seind sehr leicht/vñ lauffen nicht ins gewicht wie die kieß thun/sondern gehẽ im wasser weg/Darum sollen dieselben erstlich auff silber probirt werdẽ/halten sie keins/wie sie gemeinigklich arm am silber sein/so ist nicht viel darmit zuuersuchen/halten sie aber Silber/so glüe dieselbigen Ertz hart/vnd lösche sie inn einem kalten wasser jheling ab/so laufft was reich eingesprengt Kupffererz ist/in subtile körnlein zusammen/wie oben bey den Goldt Ertzen gemelt/die puch oder reib klein/vnd zeuchs zu einem schlich/So es sich dañ scheidet/ Eingesprẽgte Lasur. Kupfergrün Braun Kupffer Ertz.

so

so kanstu dich im grossen werck / wie viel es schlich setzt / auch darnach richten. Wie aber ferner solche geringe Kupffer Ertz / in einem kleinen öfenlein zuuersuchen seyn / das wirstu hernach außfürlich berichtet werden.

Wie geringe Kupffererz / die in einem Quartz eingesprengt stehen / zu nutz zu bringen sein.

WEil die geringen / in die Quärtz eingesprengten guten Kupffererz / von wegen der herte in grösse menning nicht wol gepucht / viel weniger jhrer vnflüssigkeit halben durchgeschmeltzt / vnnd zu nutz gebracht können werden / dann der Quartz so hart ist / ehe der im puchen klein genug wirt / macht er das eingesprengte Ertz subtil vnnd im wasser auffstehendt vnnd flüchtig / so kan kein gewisser bequemer vnd besserer weg auff solche Kupffererz gefunden werden / dann daß man dieselben in einem sonderlichen darzu gemachten hohen Röstofen / wie zuuor offt dauon meldung geschehen / gar starck röstet / vnd wann es in grosser glut also daher brennt / daß man ein wasser darauff schlag jheling abküle / so erschrickt das Metall inn dem Ertz / vnnd laufft körner weiß im Quartz zusammen / welche schwer werden vnnd im wasser fest sitzen bleiben / daß man sie darnach herauß schlemmen vnd scheiden kan / Was aber nicht also rein Kupffer wirdt / das wirdt doch zu guten vnd schweren Kupfferstein / daß also die Quertzigen Kupffer Ertz wann sie geröst / mürb werden / in grosser menning gar leichtlich herdurch gepucht vnd gewaschen / so das Metall so darinnen gesamlet / oder deß schlichs inn einer schicht so viel durchgeschmeltzt kan werden / als rohes Ertzes dauon der schlich gemacht / in zehen oder mehr schichten. Vnd solle der Röstofen den man zu diesen rösten brauchen wil / formirt sein / wie in dem ersten Buch bey den Quertzigen Goldt Ertzen auffgerissen zu sehen ist.

Wie man ein Kupffer Ertz auff Kupfferstein Probirn soll.

WIltu Kupffer Ertz sonderlich die kieß / sie halten nun viel oder wenig Kupffer / auff stein / den man rohen schlackstein / oder rohen Kupfferstein nennet / versuchen vnd Probiren /

ren/so thu jhm also: Reib das Kupffer Ertz/oder den kieß klein/wieg davon zween Centner ab/thu die also vngeröstet inn einen Probir tiegel/vnd wieg darzu vier Centen deß flusses von Salpeter vnd Weinstein gemacht/wie oben gemeldet/deßgleichen zween Centner gute geflossene Glaßgallen/mengs alles im Tiegel vntereinander/vnnd bedecks gleich einem Kupffererz mit Saltz/vnnd setz es in ein öfenlein/vnd seude es für dem gebläß auch also an/dann laß kalt werden/so findestu vnten im Tiegel ein kornstein/das scheide von den schlacken ab/vnd wieg es/so siehestu wieuiel Centner deß kieß einen Centen stein geben. Seind aber die kieß sehr reich am Kupfferwasser/so wirstu mit diesem fluß durch die Prob keinen stein finden/derhalben versuch den Kieß auff ein ander weiß: Nemblich wieg jhn also rohe ab/vnd thu jhn in einen Tiegel/vermeng darunter dreymal so viel reiner guter geriebner weicher schlacken/die gewiß keinen stein geben/auch kein Silber halten/sondern von armen Ertzen kommen/decks mit Saltz/vnd setz es ein/laß mit starckem gebläß fliesen/so wirstu stein finden/so viel als der kieß bey sich hat. Die Kieß aber welche reich am Kupfferwasser seind/geben einen schlackstein/der im schmeltzen nicht wol zugebrauchen ist/dann im rösten vnd durchstehen schwindet er gar zu sehr/vnd behelt das Silber nit inn sich/dardurch dann offtmals schaden geschicht. Kupfferwasserige Kieß.

Wie man die Kupffererz auff ein ander weiß/Nemlich durch ein klein öfenlein versuchen vnnd Probirn soll.

ALle Kupffererz/sie seind reich oder arm am Kupffer/die kan man auff diesen nachfolgenden weg/auch auff Kupffer vnd stein versuchen/Nimb deß Ertzes oder Kieß ein pfund klein geriben/vnd richt dir ein öfenlein zu von Ziegeln zusammen gesetzt ins gefier oder runde einer spannen weit/oder laß dir ein solches von Töpfferzeug machen/vnd mit Eysern ringen belegen/vnd mach vnten darein von kolgestüb vñ läim ein gestüb/wie man pflegt in die Schmeltzöfen zumachen/vnd laß hinden im öfenlein ein löchlein/dardurch der blaß gehen kan/schütt dann ins öfenlein fewer vnd koln/blaß jhm wol zu/daß es wol erglüe/vnd setz das geribne Ertz also roch/one einigen andern zusatz hinein/doch nicht auff ein mal/blaß jmmer starck zu/daß sich das Ertz durch die koln

vnten ins öfenlein schmeltz/ So es genug hat so laß kalt werden/ vnd nimb den geschmoltzenen zeug auß dem öfenlein/ schlag jhn auff/ so sihestu ob es Kupffer oder stein geben hat/ findestu dann Kupffer oder stein in den schlacken/ körner weiß/ so stoß es klein/ vnnd zeuchs zu schlich/ so scheidet sich das Kupffer vnd der stein von den schlacken. Diß ist sonderlichen auff die Kupffer schifer vnd armen eingesprengten Kupffer Ertz/ ein fein versuchen. Wann aber das Ertz keinen stein oder Kupffer gibt/ so sichstu dasselb an den schlacken/ Nemlich/ wann sie nicht Kupfferig seind/ sondern alles zu schlacken worden ist.

Kupffer schifer.

Wañ in diesen probirn kein stein werden sol.

Ferner wiltu durch solch Probirn lauter Kupffer haben/ vnd daß der kieß keinen stein geben solle/ so röst erstlich den kieß gar zu Todt/ vnd schmeltz den inn öfenlein/ so bekommestu ein könig von schwartz Kupffer/ oder ein solches kupffer wie der kieß/ oder das kupffererz geben wirt/ vnd in sich hat: Dann bring solch schwartz kupffer zusammen/ vñ wigs/ vñ siehe wieuiel dir ein oder zwey pfund geben hat. Darauff kanstu dann deine rechnung machen/ wie viel Centner kieß oder Kupffer Ertzes einen Centner Kupffer geben. Dann alle geröste Ertz/ arbeiten sich frisch/ vnd scheiden sich lieber/ dann die rohen Ertz thun.

Alle geröste ertz schmeltzē sich frisch

Auff einander art.

Wil man aber mehr/ als ein oder zwey pfund im öfenlein versuchen vnd schmeltzen/ so kan man das Kupffer in ein wol heiß gemachtes fürtiegelein abstechen/ vnd als dann von den schlacken abscheiden/ allein was im öfenlein bleibt/ sampt den schlacken die nicht herauß geflossen/ sollen gepucht/ gewaschen/ vnnd was darinn gefunden/ auch zum halt mit gerechnet werden.

Also vnd auff diese weiß kan man auch einen rohen Kupfferkieß/ vngeröst im öfenlein schmeltzen vnd abstechen/ vnd erfaren ob er guten Kupfferstein/ oder rohen schlackstein gebe/ auch ob der stein im Feuwer bestendig/ oder sehr flüchtig sey. Allein das ist zu mercken/ daß das öfenlein erstlich wol vñ sehr erglüet werden soll/ ehe dann darinn geschmeltzt wirdt/ sonst erkaltet es alles im öfenlein vnd kompt nit zusamen/ wie dich solches die erfahrnheit wol lernen wirdt.



Wie man einen geschmeltzten Kupfferstein auff kupffer Probiren soll.

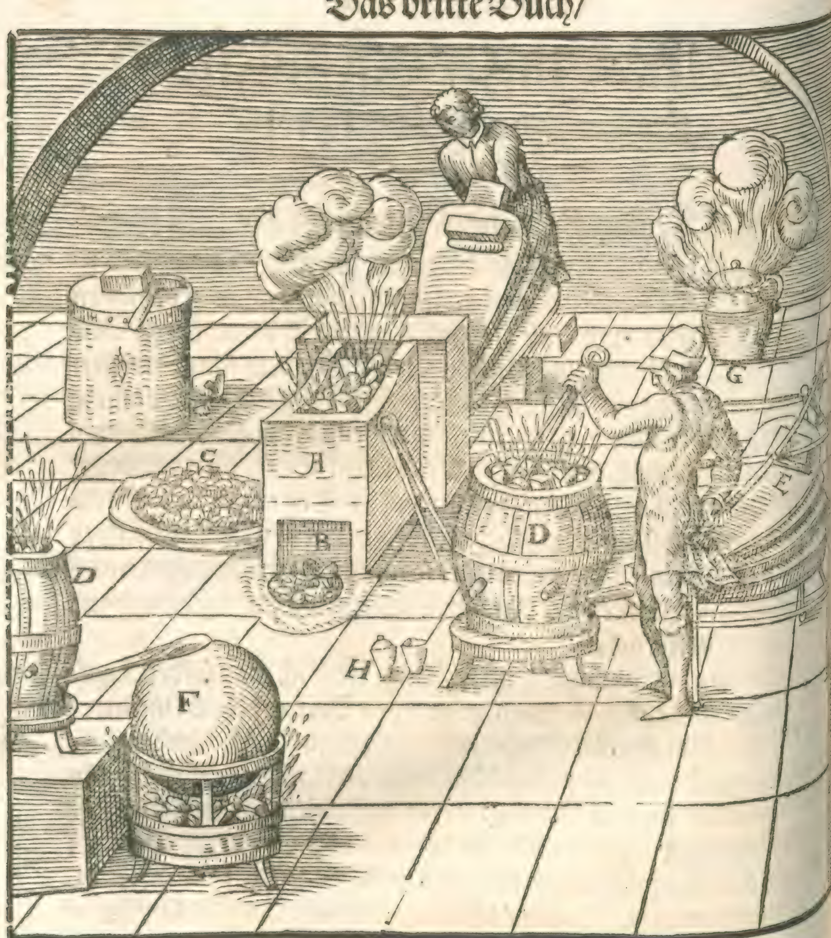
DJe Kupfferstein/ seind am besten auff Kupffer zu probiren/ gleich einem rohen Kupffererz oder kieß/ wie ich oben dauon berichtet hab/ wann man denselben klein pucht/ wie die hanff körner/ vnd den abwiegt/ Vnd erstlich in einem linden fewer auff einem schirben röstet/ vnd wider gerieben einsetzt/ biß daß er sich Todt brennt/ vnnd dann zu letzt klein gerieben/ vnd mit dem fluß/ vnd einem wenig glaßgallen darvnter vermengt/ auch mit Saltz bedeckt/ in ein Tiegel oben verlutirt/ inn einem öfenlein/ gleich einem rohen Kupffer Ertz/ oder kieß/ für dem gebläß anseud/ so setzt sich ein Kupffer korn vnten in Tiegel/ dasselbige zeuch auff/ vnnd wieg wie viel es helt/ so kanstu deine rechnung darauff machen/ wieuiel Centen deß Kupffersteins einen Centen schwartz vnd vngesaigert kupffer geben.

Darnach ist noch ein ander versuchung/ Nemlich man sol deß Kupffersteins zween Centen abwegen/ vnd die mit Porras/ vnnd einem wenig Venedischem glaß vermengen/ vnd auff einem Probir schirben fliessen lassen/ nachmals mit einem handtpalg verblasen/ biß daß es grün blickt/ damit wirstu auch innen wie viel der kupfferstein kupffer gibt: wisse aber daß in dieser Prob das Kupffer rein vnd fast gar wirdt/ vnd nicht schwartz Kupffer gibt/ wie in der oben gesatzten ersten prob geschicht. Den kupffer stein auff einẽ schirben zu probirn.

Damit du nun die Form der öfenlein/ auch wie man die Kupffer proben darinn pflegt zu machen/ sehen mögst/ wirstu in folgender Figur abgerissen finden.

Das klein schmeltzöfenlein/ darinn die Kupffererz auff Kupffer vnd stein versucht werden A. das zumachen daran mit läim B. das gepuchte Ertz C. die öfenlein darinn die Kupffererz Probirt werden D. Blaßpalg E. eine Küpfferne kugel darinn wasser ist/ wirdt vbers Fewer gesatzt vnnd an stadt eines Blaßpalgs gebraucht F. der topff darinn der fluß gemacht wird G. die Probirtiegel H.





Kieß auff Schweffel zu Probiren.

DJeweil alle Kieß Schweffel bey sich haben/ doch einer mehr dann der ander/ vnnd du wilt dieselben darauff versuchen vnnd Probirn/ so nimb den kieß/ wol darvon roch zween Centen deines Probirgewichts ab/ thu jhn in einen Probir schirben/ vnnd röst jhn Todt/ wie ich oben von den Kupffer Ertzen bericht hab / laß jhn kalt werden/ vnnd wieg solchen geröst wider: So viel nun gemelten zweyen centē im rösten abgan

Durchs rösten.

abgangen/so viel haben sie schwefel gehabt/dann der Schwefel fleucht im fewer daruon/diese Prob ist wol leicht/aber dardurch wirdt nicht erwiesen was das Ertz für einen schwefel gibt. Damit du aber denselben schwefel augenscheinlich haben mögest/so thu jhm also: Puch den Kieß klein/inn der größ als die Hasselnüß/schütt die in einen grossen Retort/ von bestendigen Töpfferzeug gemacht/daß die schnautze oder schnabel in ein wasser henge/mach ein holtz feuwer vmbher/so wirdt der schweffel vom kieß auffsteigen da/den findestu deß mehrern theils vorn in der schnautzen der Retorten schön vnnd gelb/doch ists noch vngeleuterter schwefel/der in starckem fewer muß geleutert werden. Wie dasselb ferner zu gehet/das ist auff vielen schwefel hütten im grossen werck zu sehen. Das sol aber der Leser berichtet sein/daß alle kieß wann die in Eysernen Retorten zu schwefel gemacht werden/roten schwefel geben/der zu den hohen Gelben oder Pommerantzen farben/von den Malern gebraucht wirdt. Das schwefel machen aber im grossen werck/das gehört nicht hieher/hab nur so viel vmb der Prob willen melden wöllen.

Durch Retornt.

In eysern Retorten wirdt roter schwefel.

Wie man die schwartzen Kupffer auff gar Kupffer Probirn soll.

NAch dem die Kupffer alle Schwartz auß den Ertzen durchs schmeltzen kommen/doch eines viel schöner vnnd reiner dann das ander/welche nachmals gesaigert vnd alle sampt auch die gleich kein Silber halten/vnd nicht gesaigert/gar vnd geschmeidig müssen gemacht werden: Wil man nun ein eigentlichen gewissen bericht haben/wieviel Centen desselben nachm saigern gar oder rein Kupffer geben/so muß mans im kleinem fewer probirn: Es vermeinen etliche/man köñe solchs durch sondere darzu gemachte küpfferne Streichnadeln erfaren. Dieweil aber die schwartzen Kupffer nicht vberein/sondern eines theils darunter eysenschüssig/eines teils zinig/speissig/oder bleyig sein/so kan ich solche jre prob nicht für gewiß achtẽ/sondern geschicht im fewer besser also: erstlich schrot von den gegoßnen kupfferzain/vñ wieg dauon zween oder 3. centner ab/vñ bestreich einen schirbẽ mit klein geribnen Bleyglaß (welches ich im probirn der Silberertz hab machẽ lernen) setz das abgewegne Kupffer darauff/vñ dann in ein frisch kolnfewer/vnd verblaß es biß einen reinen grünen Kupfferblick thut/so baldt du denselben siehest/

so nimb den schirben auß dem fewer / vnd heb mit einer klufft das Kupffer auß den schlacken/vnd lösch es ab/schrot es mit einem meissel entzwey so siehestu ob die gar gut ist / darnach zeuch es auff / vnnd rechne wie viel das eingesatzte schwartz Kupffer gar kupffer geben hat. Diese prob ob wol das Kupffer gewisser darinn zu finden dann durch die Streichnadeln/so ist doch auch nicht eigentlich darauff zu gründen / auß der vrsach daß diese prob klein vnd deß Kupffers wenig ist / derhalben gar leichtlich etwas zu viel durchs fewer kan abgefürt vnd verbrennt werden / so man jhm zuuiel thut / Welches im grossen werck da viel Kupffer im saigern vnd garmachen / beysammen / nicht geschehen kan / vnnd billich etwas mehr am gar kupffer herauß kommen sol.

In dieser prob kan leichtlich wz versehen werden.

Will nun einer die rechte Prob treffen/vnd den rechten halt wissen anzugebē/ der muß sich nicht verdrissen lassen /vñ von einem schwartzen Kupffer/mehr als ein Prob machen / vnd darauß das mittel nemen.

So man wil / mag man zu dieser Prob auch Porras brauchen/ dann es reiniget das Metall sehr / vnnd bringt das Kupffer ehe zur gar/ Aber meines bedunckens / weil man zum grossen Werck keinen Porras brauchen kan/wer es besser daß dieser Prob(sonderlich/Eysenschüssigen Kupffern)mit einem wenigē reinem Bley geholffen würdt/weil solches im saigern darzu gebraucht wirt/dauon dann die Künstöck Bleyig werden / welches dann die Kupffer sehr zu reinigen pflegt / Wann aber die Kupffer Bleyig seindt / denen darff man in dieser prob mit Bley nicht helffen.

Bleyige Kupffer.

Ein andere art.

Darnach haben etliche Probirer inn dieser prob den brauch/daß sie einen schirben nemen / der feucht gemacht sey / vnd Demmen von kolengestüb mit läim vermischt ein Herdtlein darein / mit eim flachen glaten außgeschnitnen grüblein/darauff setzen sie das Kupffer / das sie probirn wöllen/vñ verblasens mit dem zusatz eines wenigen Bleyglasses: Das solle dem garmachen neher seyn / aber ich hab sorg es wirdt ein kleiner vnterscheidt darunter sein / man treibs ab warauff man wil / man sehe nur daß man das Kupffer nicht zu hart treibe / vnnd doch einen rechten Kupfferblick thun lasse.

Daß man kupffer kieß vñ Zinstein scheiden kan

Vnd weil auch vielmals Kupffer kieß gefunden werden / darinn fast der halbe theil Zinstein stehet/vnd so Kupffer darauß sol geschmeltzt werden/würd es alles sehr Zinig vnd speissig sein/also wo das vnter ander gut Kupffer gethan / dasselb im saigern gar verderben würd : Diesem vorzukom̃en ist gar ein feiner weg erfunden / Nemlichen daß man durchs puchen vnd waschen / beyder Metall schlich von einander scheyden vnd rein machen/vnd folgents jedes theil besonder schmeltzen vnd zu

gut

gut machen kan. Von welchem weg allhie wol etwas zu schreiben were/ nach dem ich aber von den grossen wercken/puchens/Waschens/vnd schmeltzens/aller Metallischen ertz gar wenig/auch nicht vollstendig in diesen meinen Büchern meldung thue/so laß ichs auff dißmal beruhen/ biß etwan zu glegner zeit/da villeicht solchs auch möcht hinach kommen.

Zu Probirn ob ein Bley sehr Kupfferreich sey.

WAnn du ein Bley hast/vnnd vermeinst es hab viel Kupffer bey sich/vnd wilt solches recht erfahren/So nimb das Bley/wieg dauon einen Centner deß grossen gewichts/vnd setz es auff ein gar flachen härdt/mach ein gering fewer von holtz darauff/leg auch ein grün holtz für/daß das Bley zergehe/vnd gar gemach vnter dem fürgelegten/holtz ablaufft. So nun solch Bley Kupffer bey sich hat/wann auch gleich im Centen nur zwey pfund were/so wirdt das Kupffer auff dem flachen herdlein sitzen bleiben: Vnd was du findest das ist bleyig Kupffer/wiltu dasselb gar rein haben/mustu es auff einem herdtlein/vor einem Balg verblasen/biß es gar wirdt/In der kleinen prob aber sihet mans auff der Cappeln/dann wann das Bley das viel kupffer hat angehet/so streichen die Kupfferplumen/vñ machen daß die Cappeln nach dem abgehen schwartz werden.

Auff einen flachen hert

Auff der Cappeln.

Folgen andere nützliche stück/ derer ein Probirer billich auch bericht sein soll.

Ob auch auß Eysen Kupffer wirdt.

HIerauff solle der Leser bericht sein/daß ichs eine lange zeit darfür gehalten hab/dieweil das Eysen inn den Küpfferigen wassern/als in Victril/grünen gebrauchten Weinstein/vnnd dergleichen/das Kupffer nieder schlegt/daß nur das Kupffer allein in solchen wassern vom Eysen nieder geschlagen/vnd das Eysen an jhm selbs nicht kupffer werde/so hab ich doch sieder so viel gesehen/daß auch in den Victrilischen gebirgen/in einer gruben/die fart hespen deßgleichen die thonen Negel/auch ander Eysenwerck/durch leng der zeit also Penetrirt worden/daß solche durchauß zu einem rechten guten kupffer worde/derwegen

wegen ich nun mehr dahin schliessen muß / daß auch auß Eysen Kupffer wirdt/dann ob sich wol im victril vnd andern Küpfferigen wassern/vom eysen das Kupffer nider schlecht/ so ist doch desselben so viel nicht darinnen/als Kupffer daruon wirdt : Allein das sol man darneben wissen/ dieweil das eysen in solchen küpfferigẽ wassern das kupffer nider schlecht/ so schlecht das Kupffer das Silber (wo es darinnen ist) auch mit nider / derwegen nicht vnrecht / daß man zu dem gemeinen niderschlag deß Silbers im scheidwasser/ neben dem kupffer auch eyserne blech in die fellung leget / wie dauon oben gemelt ist/ damit Kupffer vnd Silber gefelt werden/ vnd gar herauß kommet/ was im scheidwasser gewesen ist.

Das eysen schlecht das kupffer nid vnd dz kupffer Silber.

Wie man das Silber auß dem Kupffer im grossen werck saygern solle.

DAs Silber auß dem Kupffer zu seigern / ist ein sonderliche schöne Kunst / welche vor zahren von den Saigerherrn/ auff den Saigerhütten / wie die zuschlege recht gemacht werden sollen / in müglicher geheim gehalten worden. Dieweil aber das werck sehr groß vnd weitläufftig ist / so hat es auch nicht gar verborgen bleiben können/ vnnd ist nun mehr vielen bekannt vnnd wissent / Aber gleichwol noch ein vnterscheid darunter/ dann auff einer Saigerhütten besser gesaigert / vnd die gar Kupffer ärmer gemacht werden / als auff der andern / Auch die zuschleg nicht vberall gleich können genommen/ vnd dann viellerley Kupffer auff einerley weg nicht können gesaigert werden : Derwegen will ich vmb derer willen so von solchen sachen nichts oder wenig wissen / zu einer anleitung auch etwas berichten.

Einerley zuschleg dienẽ nit auff alle Kupffer.

Erstlichen sol man auff die schwartzen Kupffer gute achtung geben / ob die weich / geschmeidig hart oder vngeschmeidig seind / Dann wann sie vor dem saigern weich/ vnnd vngeschmeidig sein / so kompt das Silber nicht gern herauß: Wil man jhm dann seine gebürliche zuschleg vnd hitz thun / so fleust das Kupffer vnter dem Bley durch den Saigerofen/ vnd geschicht schaden : Derhalben zu den weichem Kupffern kein besserer weg ist/ dann daß man andere harte vnd vngeschlachte Kupffer darunter meng/ damit eines das ander helt.

Zum andern sol man/ wieuiel die Kupffer am Silber halten/ durch fleissige

fleissige Prob wol berichtet sein: Dann nach demselbigen müssen die Kupffer verbleyet werden/vnd so die halt vngleich sein / als zu 24. loten/ zu 14. zu 8. oder 10. loten / so muß zu einer scheiben beylaufftig 27. vnd ein halb pfundt reich Kupffer / vnd 55. pfund arm Kupffer gewegen werden: Darauff mach deine rechnung wie viel in den drey vierteil eines Centen Kupffer/loth Silbers seind /vnnd wieuiel das Bley helt / daß man zum zuschlag brauchen wil: Vnd folgents auff ein jedes lot Silber/daß im Kupffer vnd bley ist/17. pfundt bley rechnen / also vnd der gestalt /daß das abgesaigerte Bley / daß vom Kupffer abgesaigert wirdt /ein centen vber 6. siebenthalbs oder auffs höchste vber 7. loth Silber nicht halte. Würden aber die Saigerbley mehr als 7. lot halten / so ists ein zeichen/ daß die Künstöck noch zu reich blieben / vnnd das Silber nicht alles auß dem Kupffer gesaigert / sondern deß Bleyes zum zu schlag zu wenig genommen worden ist.

Die kupffer vntereinander zu nemē

wieuiel bley gebraucht wirdt.

Damit man aber wisse / wie es mit den zuschlegen auff allerley Kupffer/auff den Saigerhütten gehalten wirdt/wil ich zu mehrern verstandt durch Exempel solches anzeigen.

Nimb 2. Centner Bley / vnd drey viertheil eines Centen Kupffer/ reichs vnd armes halts/oder weiche vnd harte vngeschlachte kupffer/vntereinander so darinnen nicht 12. oder dreyzehenthalbs lot Silber ist/so nimb dörnlein Bley / oder ander bley / das silberig ist darzu/daß du das obgenante Silber im frisch stuck hast / Vnd darnach Bley oder glet so viel/das zu 4. stücken 8. Centen bley kommen/vnd 3. centen kupffer/ Dauon sol im saigern rauß kommen 6. centen saigerbley / deß ein Centen 6. vnd ein halb lot Silber helt/das ander Silber vnd Bley bleibt im dörnlein vnd Künstöcken. Daß dann fast alles darinnen wider zu nutz kommet/wie du hernach hören wirst.

Ein gemeine vnd fast nützliche regel.

Ein andern zuschlag auff zween vnd ein viertel Centen Bley /nim̃ drey viertel eines centen Kupffer/so darinnen nicht 15. oder 16. lot Silber ist/so nimb darzu reich bley / daß inn ein frisch stück solch Silber komme. Oder nimb frisch Bley / glet/ vnnd hert / daß auff 4. stück als auff einen ofen 9. Centen Bley vnnd 3. centen Kupffer kommet /daruon sol werden Saygerbley 7. Centner / deß sol 1. Centen 6. vnd ein halb loth Silber halten.

Nimb 2. vnd 3. viertel Centen Bley/vnd 3. viertel centen Kupffer/ so darinnen nicht 18. oder 19. loth Silber ist / so nimb reich Bley / daß es das Silber erreicht / vnd glet / hert / vnnd frisch Bley / wie du es haben kanst/daß auff einen Ofen / als in vier frisch stück 11. centen bley / vnd 3. Centen Kupffer kommen / Dauon sol im saigern wider werden 9. Cen-

ten Saigerbley / sol 1. Centen halten Siebenthalb loth Silber.

Oder nimb 3. Centen Bley/3. viertel centen Kupffer/wann darinnen nicht ist 20. oder 21. loth Silber / so nimb reich bley / daß in ein frisch stück bemelt Silber kommet / das wer auff 4. stück / als auff einen Ofen 12. centen bley / vñ 3. centen kupffer/dauon sol gesaigert werden 10. centen Saigerbley/sol ein centner halten 7. loth Silber/bleibt in dörnlein vnd Künstöcken 15. oder 16. lot silber / die werden ferner inn die arbeit genommen/wie hernach folgen wirdt.

Silber inn Künstöcken vñ dörnlein

reich frischẽ

So man aber gar reiche / oder sonst der reichen Kupffer viel/vnd der geringhaltigen wenig hette/dardurch man die rechten zuschlege/wie oben berichtet/nicht erreichen köndte/ so muß man offtmals ein reich frischen thun/das ist/daß man auff drey viertel centen reiches Kupffers biß in 3. centen Bleyes zusetzt / Es werde darnach das Saigerwerck so reich als es wölle/vnd ob die Künstöck gleich auch reich blieben/ zu 4. 6. oder 7. loten / so können sie doch zu den andern reichern Kupffern ferner zugeschlagen/vnd die frischen stück recht gesetzt werden / damit das Saigerbley auff den rechten halt / als auff 6. siebenthalbs oder biß auff 7. loth Silbers auffs höchste herauß kommet.

Arm frischẽ

Seind aber viel der arm haltigen Kupffer verhanden/die nicht mit den reichen kupffer zuersetzen seind / so muß man gleicher gestalt auch ein arm frischen thun / jedoch allwegen nicht mehr als drey viertel Centen Kupffer / 2. vnd drey viertel centen bley nemen / So nun solch schwartz Kupffer 8. loth gehalten hett/ würdt das saigerwerck ein Centner/biß in dritthalb loth Silber halten: Diese arme Saigerbley / die von arm frischen komen / die können zu andern frischen wider zu geschlagen werden: Wie du auß folgendem bericht klerlich vernemen wirst / es ist aber kein rath darbey/vnd solle billich wo es müglich die armen frischen vmbgangen werden.

Vnterricht der zuschleg auff gut Kupffer/allwegen vier stück oder scheuben auff ein Ofen gerechnet.

ITem ein stück soll haben dritthalben centen Bleyes/vnd drey viertel Kupffer/ vnd sol nicht mehr dann 18. loth in eim stück sein.

Item drey viertel Centen frisch Kupffer/zu 21. loten/ drey viertel centen bley zu vierthalb loten / ein halben centen

ten zu 2. lothen/drey viertel Centen frisch Bley / vnnd ein centen glet/ also haben 4. stück 77. vnd ein halb lot Silber in 11. Centen.

Item drey vierteil Centen Kupffer zu 18. loten / ein halben centen Bley zu fünffthalb loten/drey vierteil Centen zu 3. loten / ein viertel centen zu 2. loten/ein viertheil Centen frisch / vnnd ein centen 18. pfund glet/ verbley tin 74. lot/gibt 10. vnd ein vierteil Centen saigerbleyes.

Item ein halben centen Kupffer zu 15. loten Silberhaltig / ein vierteil centen/zu 20. loten/ein centen bley / zu 4. loten/ein halben Centen zu 2. loten/ein viertel centen frisch/ein centen glet ist verbleyt in 70. lot Silber/gibt 10. centen Bley.

Item ein halben centen Kupffer zu 15. lothen / ein viertheil centen zu 17. loten/ein centen bley zu 5. loten / ein halben Centen zu anderthalb lot/ein vierteil Centen frisch /ein centen glet/ist verbleyet in 70. loth gibt 10. Centen treibbley.

Item drey vierteil centen Kupffer zu 17. loten / ein centen bley zu 4. loten 1. quintle/ein vierteil centē zu fünffthalb loten/ein vierteil centen zu anderthalb loten/ein virteil centen frisch / vnd 1. centen 18. pfund glet/ ist verbleyet in 74. lot/gibt 10. ein halben centen Bleyes.

Item drey viertheil centen Kupffer zu 18. lothen / ein halben centen bley zu vierthalb loth/ein vierteil Centen zu fünffthalb loth/drey vierteil centen zu 3. loten / ein vierteil centen zu 2. loten / ein vierteil centen frisch/ vnd ein Centen glet/ist verbleyet in 76. vnd ein halbs loth/gibt 10. Centen Bley.

Item drey viertel centen Kupffer zu 16. lothen /ein halben Centen bley zu vierthalb lot/drey vierteil Centen zu fünffthalb loten/ein vierteil centen zu 2. loten / ein vierteil centen frisch/vnnd 1 centen glet / oder darfür drey vierteil centen frisch / ist verbleyet in 70. vnd ein halb lot/gibt 10. centen Bley

Item ein halben centen Kupffer zu 19. loten /vnd ein virteil centen zu 7. loten/anderthalben centen Bley/zu vierthalb loten/ein halben centen zu anderthalb lot / vnd 1. centen glet / ist verbleyet in 69. vnd ein halb lot/gibt 10. Centen Bley.

Item ein halben centen Kupffer zu 19. loten / ein vierteil centen zu 16. loten/1. centen bley/zu 4. loten 1. quintel / ein halben centen zu anderthalb lot/ein vierteil centen frisch / 1. centen 18. pfund glet/ist verbleyet in 74. lot / gibt 10. vnd ein halben centen Bley.

Wann kein glet verhanden were / so nimb ein halben centen gut Kupffer zu 9. loten/ein vierteil centen Kupffer zu 30. loten / einen centen vnd ein viertel Bley zu 4. loten/ein halben Centen zu anderthalb loten/

vnd ein viertel centen frisch / also mach alle mal die zuschlege auff in hert/ daß ins stück 10. centen eilffthalben/oder 11. centen Bleyes kom̃/auch am Silber in 4. stücken/70.72.74.75.77. lot kommen / so helt das Bley 7. lot Silber/ein quintel mehr oder minder vngefährlich.

Item drey viertel Centen frisch Kupffer / zu 20. loten/ drey viertel centen bley zu 4. loten /ein halben centen zu 2. loten vnd ein centen gledt/ vnd ein halben centen frisch Bley/ist verbleyet in 76. lot / geben 10. centen Bleyes.

Item drey viertel Centen Kupffer zu 21. loten /drey viertel Centen bley zu vierthalb loten / ein halben centen zu 2. loten/ein halben Centen frisch bley / vnd einen centen glet / oder drey viertel centen frisch bley/ist verbleyet in 77. vnd ein halbs loth/ geben 10. centen Bley.

Folgen zuschleg auffs arm frischen/ heist man hart Bley.

ITem drey viertel Centen Kupffer zu 11. loten/ein halben Centen frisch Bley: 2. centen glet/ist verbleyet in 8. centen/haben 4. stück 33. loth.

Item einen halben centen Kupffer zu 8. loten/ein viertel Centen zu 15. loten/1. centen vnd ein viertel frisch/ist verbleyet in 8. centen/haben 4. stück 31. lot.

Item ein halben centen Kupffer zu 15. loten / ein viertel centen zu 16. loten / drey viertel centen frisch: 2. centen glet /ist verbleyet in 9. Centen/ halten 4. stück 36. lot.

Item drey viertel Centen Kupffer zu zwölffthalb loth / ein halben centen frisch/2. centen glet ist verbleyet inn 8. Centen / haben 4. stück 34. vnd ein halb loth.

Item ein halben Centen Kupffer zu 13. loten/ein viertel centen zu 10. loten ein halben centē frisch/2. centen glet/ist verbleyet in 7. centen haben 4. stück 36. lot.

Gar arme Kupffer.

Zu mercken wann die Kupffer so gar arm weren/so mag man kretz bley darzu fürschlagen / daß anderthalbs oder zwey lot Silbers helt.

Zuschleg auff die dörnlein zumachen.

NImb der dörnlein dritthalben Centen / nemlich halb saiger dörnlein/vnd halb rost dörnlein/vnd einen centen vnd ein viertel hert / ein vierteil Centen glet/sol das Bley vierthalbs/vierdthalbs lot/fünffthalbs/biß in 5. lot halten.

Item

Item auff 1. centen glet rechent man drey vierteil Bley/ kompt zu 1. centen 135. pfund glet/ vnd auff 145. pfund hert/ auch 1. centen Bley: Wiewol auff etlichen Saigerhütten 130. pfund glet für 1. centen Bley/ vnd 140. pfund hert/ für 1. centen Bley genommen werden.

Item es gehet gemeiniglich an 10. centen anderthalber centen Bley ab/ dasselb magstu an den zuschlegen wissen abzuziehen/ sampt den loten/ daß sich im centner finden sol. Der abgāg am Bley.

Vnterricht der zuschleg auff gute schmeidige Kupffer.

Item Kupffer zu 11. 12. 13. 14. 15. 16. loten/ Dauon macht man hart Bley/ daß man gewönlich wider zum zuschlagen nimpt/ deß 65. pfund bringen allemal inn 4. stück 39. lot Silber/ Wo es aber an den 65. pfund Kupffer/ nicht genug am halt wer/ so mag man deß kupffers drey vierteil Centen/ vnnd allemal auff 1. lot Silbers 29. pfund bley nemen/ das thut auff ein stück 3. centen 4. pfund frisch Bley/ vnd auff 4. stück. 12. centen 16. pfund/ darinn 42. loth Silbers.

Item 65. Kupffer zu 15. loten/ ein centen vnd ein viertel centen frisch Bley/ 305. pfund glet/ kompt auff 4. stück 11. centen 31. pfund bley/ darinn 39. loth Silber/ So man ein ofen von solchem zuschlag saigert/ kompt darauß 9. centen bley/ daß zu 3. vnd drey viertel loten oder vierthalb loth helt/ das were zusammen 33. loth 3. quinten/ blieben in dörnlein vnd künstöcken 5. loth/ vnnd were wol gearbeit/ verbrennt sich aber viel Bleyes darüber.

So das Kupffer 18. 19. oder 20. loth helt/ pflegt man zu nemen 60. oder 65. pfund kupffer/ darnach man reich oder arm bley hat/ vñ macht die zuschleg alle also/ daß in 4. stück zu hauff 75. lot an kupffer vñ bley komen/ vnd auff die 75. lot nimbt man auff ein loth 15. pfund bley/ so man dann einen ofen saigert/ wirdt zehenthalber centen Bleyes/ das sol halten siebenthalb loth/ oder 6. loth 3. quinten/ bleibt in dörnlein vnd Künstöcken 11. 12. 13. loth/ wie die zuschlege aber zu machen/ folget hernach verzeichnet.

Item ein stück sol haben mit Bley vnd Kupffer vntereinander 3. Centen 25. pfund/ vnnd 4. stück zuhauff 13. Centen/ vnd Bley 11. Centen 25. pfund/ kompt in ein stück 65. pfund Kupffer/ zu 17. loten/ vnd drithalber Centen Bley zu 3. loten/ doch daß die 4. stück nicht mehr dann 75. lot im kupffer vnd bley halten.

Item 65. pfundt Kupffer zu 18. loten / daß wer 47. loth zuschlags ins Bley/Nim̃ einen Centen vnd drey viertel bley zu 4. loten / die bringen in 4. stück 28. lot/ein vierteil frisch 30. pfund hert / so kompt 11. centen 25. pfund bley in 75. lot.

Die dörnlein aber die dauon gesaigert werden / haben einen solchen zuschlag/nimb zu einem stück anderthalben centen Bley dörnlein/ einen centen röst dörnlein / ein Centen 18. pfundt hert / ein viertel centen frisch bley / 30. pfund glet / so helt das bley dauon gemeiniglich 3. vierthalbs biß in 4. lot Silbers.

Folgen andere zuschleg auff gut Kupffer.

Item zu einem stück nimpt man 80. pfund Kupffer / es halt 15. 16. 17. 18. oder 19. lot/vnd kommet auff 4. stück 10. Centen bley/ das ist in ein stück dritthalben Centen / das helt also: Nimb einen centen glet/einen centen vnd ein viertel Bley zu 4. loten / ein vierteil hert / vnnd ein viertheil frisch bley / wie es sich schickt / doch daß in 4. stück nit mehr dann 72. lot Silber kommen/vnd nim̃ zu eim lot 14. pfund bley/das thut inn ein stück dritthalben centen 2. pfund bley. Vnd ist aber allemal besser / man neme viel glet/vnd wenig bley / dann die glet nimbt das Kupffer baß an/dann das frische bley/deßgleichen viel kupffer dann wenig/so verbren̄t man desto weniger Bleyes / so würdt auch viel mehr Kupffer gearbeitet mit weniger bley: Derwegen nimbstu 65. pfund Kupffer zu einem stück/ so kommen zu 4. stück 11. vnnd ein vierteil centen bley/vnd macht ein Schmeltzer gleich so viel stück: Wann du aber nim̃st 80. pfund Kupffer für 65. pfund / so bleiben inn den dörnlein vnd kinstöcken 10. 11. oder 12. lot.

Item nimb 75. pfund Kupffer reich oder arm / vnnd inn 4. stück 72. loth/daß auff 1. loth 14. pfund Bley kompt / thu inn 4. stück 10. centen 8. pfund Bley/das gibt ein gemeinen guten Künstock / vnd so dieser Ofen also gesaigert wirdt / helt das Bley dauon 7. loth Silber ein quintlein auff oder ab.

Item hart Bley zu machen/Nimb 65. pfund Kupffer zu 19. loten/ 200. pfund glet/190. pfund hert/40. pfund frisch bley zu 2. loten/so kompt in 4. stück 52. loth vnd ein quintle/vnd 10. centen 80. pfund Bley.

Item ein anders/Nimb 75. pfund Kupffer zu 16. loten/vnd nit mehr dann 48. loth in 4. stück / vnnd auff ein loth 21. pfund Bley / damit deß mehrern theil glet sey / so wirdt das Bley halten fünffthalb loth / oder 5. loth/vnd in künstöck blieben 6. 7. loth.

In summa zu frischen Kupffer sol man nemen/drey viertheil centen Kupffer/drithalben centen Bley/ vnd in 4. stück vber 74. loth nicht/ das thut recht/vñ zum harten Bley drey viertheil centen Kupffer/2. vnd ein vierteil centen Bley/vnd nicht mehr/vnd darein 33. 34. biß in 38. loth Silber bringen. Auffs frisch Kupffer.

Anlangen die armen Kupffer / als die man zum theil in Vngern saigert/vnd zu 5. 6. 7. 8. loten Silber halten oder 9. auffs höchste/ die können in solcher gestalt nicht geseigert werden / daß das Saigerbley auff den rechten halt/als ein centen auff 6. biß in 7. loth Silbers keme / dann das Kupffer ist gut/vnnd so man dem halt nach Bley zuschlagen wolt/ würde das Kupffer deß Bleyes kein genüg haben/ das Silber nicht aller herauß kommen/vnd die Künstöck reich bleiben. Vngerische Kupffer.

Wann nun der Schmeltzer die frisch stück machen sol/so sollen zuuorher aller derselbigen zuschleg/auff ein jedes stück sonderlich abgewegen seyn/vnd als dann sol er das Kupffer vnd hert Bley erstlich/darnach die glet/vnd letzlich das Bley in ofen setzen/vnnd wann fast eines stücks abtheilung nider gangen/ein trog mit schlacken hinnach setzen / darmit wann er dieselbigen kommen sicht/daran wissen kan/daß der zeug so viel auff ein stück gewegen/auß dem Ofen ist / vnd ehe von dem andern hinnach setzen/all dieweil solches im Ofen nieder gehet/ das erste stück auß dem fürtiegel inn die pfanne giessen kan/vnd den fleiß brauchen/daß ein stück nicht schwerer als das andere gemacht werde / vnd also fort arbeiten/so lang biß er alle stück gegossen hat/ wie dann solches die Handtarbeit fein selbst gibt. Wie nun der Frisch ofen formirt/vnd die frischstück gegossen werden/das zeiget dir diese nachfolgende Figur an.

Abgewegen Kupffer vnd Bley zu den frisch stücken A. Der frisch ofen B. Die Kupffer pfann darinn die frisch stück gegossen werden C. Das frisch stück D. Der schmeltzer E. das gewelb darinn der rauch vnd staub gefangen wirdt F. Das thürlein darauß der staub außgereumbt wirdt G.



Folgt



Wie das ſchwartze arme Kupf-fer / oder ſchwartzer König genannt/auff die Vngeriſche art geſaigert wirdt.

ERſtlich ſo will ich berichten wie die armen kupf-fer vor dem ſaigern geſpliſſen / vnd am halt verreichert ſollen werden/damit ſie deſto beſſer zu ſaigern.

Item inn der Hütten da man die ſchwartzen Kůpffer / die dage-meinig-

meiniglich 5.6.7. loth Silbers halten zu ſpleiſſen pflegt / da iſt der ſpleiß⸗ofen / wie ein treibherdt mit einem gewelb geformirt / vnd hat ein vorgewelb / im ſelben zündet man das feuwer an / mit püchenen oder dännen dürren ſcheytern klein gehackt / wie man in einer Küchen ob dem härdt brauchet / deßgleichen hat der Spleißofen / einen Vortiegel / darinnen man das ſchwartze kupffer / ſo es genug gearbeitet / vnd gut Kupffer worden iſt / darauß ſpleiſſet: Am andern ort deß ofens / leſt man die ſchlacken herab / vnd leſt den blaß nit mitten in ofen gehen / ſondern an ein Eyſernes rohr / daß gegen einem winckel geſteckt vñ gericht iſt / daran ſtößt ſich der windt / gehet nachmals durch das rohr mitten auff das Kupffer inn ſpleißofen. Spleißofen

So man nun ſpleiſſen wil / legt oder ſetzt man inn Spleißofen 38. Centen ſchwartz Kupffer / deß ein centen 6. loth Silbers helt / ſo das zergangen iſt / ſo leſt der Schmeltzer die ſchlacken dauon herab / Erſtlich vngefährlich in 11. biß in 12. centen / darnach in 4. biß in fünffthalben centen / auff welches er dann fleiß muß haben / damit er jhm die rechte maß zu geben weiß: Nachmals thut er den ſpleißofen bey den vortiegeln auff / leſt das Kupffer darein / vnd ſpleißt von obſtehenden 38. centen ſchwartz Kupffer auß den vortiegel 18. biß in 19. centen gut oder reich Kupffer / das geſpliеſſen kupffer aber wirdt ein jede ſcheuben außgeſchlagen / vnd dauon ein zain goſſen / deß ein centner in die 9. lot Silbers zu halten pflegt / das vbrige ſilber bleibt im abſtrich / kretz / vñ ſchlacken / wie folgen wirdt. Gut reich Kupffer.

Dieweil man aber auff ein mal viel ſpleiſt / vnnd alſo groſſe werck ſein / wirt den Schmeltzern ein ſchicht für ein halbe wochen gerechnet / darzu gehören ein Meiſter vnd ein Knecht / die ſpleiſſen die wochen mit jedem ofen nur zwey mal / vnd wirdt zu ſolchem ſpleiſſen auff eine ſchicht verbraucht vier lachter holtz vngefährlich.

Die ſchlacken ſo von obſtehenden ſchwartzen königen kommen / oder von dem Kupffer auff zweymal herab gelaſſen werden / zerklopfft man klein / wie welſche nüß groß / vnnd ſchmeltzts nachmals durch einen ſchmeltzofen / zeucht die ſchlacken wider dauon ab im vortiegel / vñ macht darauß rote könig. Roter König Kupffer.

Derſelbigen roten könig nimpt man 40. Centen auff einen ſpleißofen / wie oben gemelt iſt / vnnd ſpleiſt dauon in 30. biß in 31. Centen roth Kupffer / deß helt als dann der Centen dritthalb / biß in 3. loth Silber / welches aber gar nicht herauß zubringen iſt: Derhalben dienet es zuuerſchmiden in die Hämmer: So man es aber zu den Glocken auff den kauff machen wil / muß man von den 40. centen 33. centen biß in 35. centen rot Kupffer ſpleiſſen / vnd bedarff darzu auff einen Ofen 2. biß inn dritthalbe

lachter holtz /vnd wirdt den schmeltzern zwo schicht für eine wochen/ wie
auffs schwartz Kupffer gerechnet: Die schlacken aber so von solchen 20.
centen königē herab vom spleißofen gelassen werden/ vñ vngefährlichen
biß in 7. oder achthalben centen sein mögen / dieselbigen zerklopfft man/
vnd schmeltzt sie durch einen schmeltzofen/zeucht die schlackē im vortiegel
Koboltkönig ab / vnnd macht kobolt könig oder Kupfferstein darauß / legt nachmals
dieselben koboltkönig oder kupfferstein widerumb 40. Centen auff einen
Libeter kupfer. spleißofen/ vnd spleist dauon herab in 32. oder 34. Centen Liebeter oder
spreisserkupfer/deß ein centen eins biß inn anderthalb loth Silber helt.

So nun gar abgespliſſen / so hebt man das so auff dem spleißherdt
am rant blieben/deßgleichen was vmb den vortiegel ist /vnd auch etliche
gute schlacken auff / zerstampfft es auff dem stampff/ darauffs wasser ge-
richt ist / so felt was gut klein Kupffer ist zu boden / das wescht man/ vnd
sammelt es / setzt desselben so es verhanden 12. biß in 14. centen auff den
spleißofen: Deßgleichen vngefährlich 5. oder 6. centen Bleyig kupffer/
das ist was im herd blieben/ so das Kupffer nein grebt vnd nicht herauß
wil/vnd darzu 18. centen schwartzer könig / vnnd spleist herab wider 20.
Gestempfft Kupffer. Centen gestempfft Kupffer /daß in 12. biß in 13. loth helt / Saigert dann
solches auch/oder setzt es auff den treibherd/vnd treibt es mit den reichen
vnd armen Bleyen ab.

Was letzlich vom stampffen in die kästen kommet / vnnd sich setzt/
wirt auch auffgehoben/deß 4. centen geben einen centen Kupfer/solches
wirdt mit den schlacken verschmeltzt.

Folget weiter bericht auff das Vngerische saigern / vnd wie die armen Einstrich gemacht werden.

ZV dem ersten Einstrich / verstehe zur ersten
schicht / die ein Meister mit einem Knecht inn 8. oder 9.
stunden hindurch schmeltzen kan / nemen sie darzu reich
oder gut Kupffer 30. centen/ mehr frisch Bley so von Kro-
kaw hinein kompt/daß ein centen vngefährlich 1. lot Sil-
ber haltē/110. centen /Summa alles 140. centen Küpffer vñ bley/auß
welcher schicht werdē 40. stück/ die sticht man herauß auß dem vortiegel
in ein küpfferne pfannen/kom̃t auff ein stück reich oder gut Kupffer/drey
vierteil centen / vnd frisch bley 2. vñ drey vierteil centen : Vnd soll hierinn
ein jeder Schmeltzer gut auffachtung haben / daß der zuschlag eines
jeden

jeden stücks nur zu einem stück komme/vnd die stück gleich gegossen werden/damit nicht von der gantzen schicht mehr oder weniger stück komen/ als darzu vorgewegen worden/wie oben auch berichtet. Die schlacken zeucht man nachmals auß dem vortiegel sauber ab/vnd schmeltzt sie widerumb durch einen ofen/darauß wirdt Schlackenbley/helt der Centner ein loth. Schlacken Bley.

Die obstehenden 40. stück aber/werden gesaigert/vnnd alle mal fünff stück auff ein Saigerofen gesetzt/das Bley so dauon in ein gruben rinet/wirdt nachmals in kleine küpfferne pfenle gegossen/helt dasselbige bley nach dem die Kupffer reich sein gewesen/gemeiniglich/der centner 2. biß inn drithalb loth Silber/das jenig so auff dem Saigerofen bleibt/ das heist man künstöck/seind noch vngedörret/vnnd was zwischen dem ofen herab felt/nennet man dörnlein vom Saigerofen/wegen vngefärlich 80. in 100. pfund/Solche dörnlein werden also zu gut gemacht/man Dörnlein. nimpt der dörnlein vom saigerofen 20. centen/vnnd dörnlein vom dörrofen auch 20. centen/darzu 40. centen hert vnd glet jedes halb/Summa 80. centen/darauß werden in einer schicht 20. stück/komt auff ein stück 2. centen/dörnlein/vnnd 2. centen hert vnd glet/dann es muß also auff die stück eingetheilt werden/vnnd man zeucht die schlacken auffm vortiegel sauber ab/die werdē sonderlich verschmeltzt/darauß wirdt schlackenbley.

Nachmals werden von diesen 20. stücken dörnlein allemal 5. stück auff einen Saigerofen gesetzt vnnd gesaigert/helt das Bley dauon/der centen vngefährlich 2. loth Silber/vnnd bleiben die künstöck oben/vnd was zwischen dem ofen herab felt/heist man dörnlein vom saigerofen/ wegen biß in die 80. pfundt/wie auch oben dauon gemelt ist.

Zu dem andern einstrich verstehe zur andern schicht inn der arbeit/ Der ander Einstrich. werden die zuschleg also gemacht: Sie nemen reich oder gut zerbrochen Kupffer 20. centen/vnnd 20. centen dörnlein vom saiger vnd dörrofen durcheinander/mehr 20. centen glet: Summa in all 60. centen/darauß werden 40. stück/thut auff ein stück ein halben centen gut Kupffer/ein halben centen dörnlein/vnd ein halben centen glet/dauon werden gleicher gestalt wie zuuor alle mal 5. stück auff einen Saigerofen gesetzt/vnd gesaigert/das Bley daß daruon wirdt in küpfferne pfenle gegossen/helt der centner 3. vnd ein vierteil biß in 3. vnd ein halb lot Silber/vnd bleiben die künstöck auffm saigerofen/vnd die saigerdörnlein fallen herab/Dieser einstrich wirt nicht in gemein gearbeit/sondern nur wann reich kupffer zum einstrich genommen wirdt/oder der vorrath sich hauffen wil.

Zu dem dritten einstrich/verstehe zum dritten fürmaß so man reichen einstrich nennt/werden die zuschleg also gemacht: Sie nemen 30. Der dritte einstrich auf reich kupfer

centen reich oder gut Kupffer / vnd Bley von dörnlein stücken / 120. centen / Summa in all 150. centen / schmeltzens durch den ofen / vnd ziehen die schlacken sauber ab / so werden 40. stück / kompt auff ein stück / drey virteil centen Kupffer vnd 3. centen bley: Solche 40. stück werden gesaigert / vnd alle mal 5. stück auff einen saiger ofen gesetzt / helt das bley vngefehrlich der Centner in 3. auch in vierthalb loth / daruon werden auch künstöck vnd dörnlein / wie von dem andern einstrich.

Daß aber zu solchem dritten einstrich / auff ein stück ein viertel centen mehr Bley genommen wirdt / als zu dem ersten / ist die vrsach / daß erstlich Krackawer bley darzu kommen / daß Silber gehalten / zum andern / daß es nicht küpfferig ist / vñ zum dritten / daß zum reichen anstrich die bley / so in der arbeit küpfferig worden / genommen werden.

Wie die Gletstück gemacht werden.

JTem die Gletstück werden also gemacht / Erstlich ist jhr zuschlag auff ein schicht / reich Kupffer 15. centen / dörnlein vom Saigerofen auch 15. centē / glet 60. centen / schlacken oder frisch Bley 37. vnd ein halben centen / Summa in allen 127. vnnd ein halben centen: Solcher zeug wirdt von einem Meister vnd Knecht in 8. stunden durch den ofen geschmeltzt / die schlacken sauber abgezogen / vnd darauß in ein pfannen gossen / werden 30. stück: Kompt auff ein stück reich Kupffer ein halben centen / dörnlein vom Saigerofen ein halben centen / glet 2. centen / schlacken oder frisch Bley einen vnnd ein viertel centen / solche jetzt gemelte 30. glet stück werden gesaigert / vnd allemal auff einen Saigerofen 5. stück gesetzt / daruon wirdt bley / nennet man Gletbley / deß ein centner 2. biß in 2. lot vnd ein quintel Silber helt / vnnd werden deßgleichen auß dem Saigerofen auch künstöck vnnd dörnlein / wie im andern Saigern.

Gletbley.

Ein ander zuschlag auff gletstück / sie nemen reich Kupffer 15. centen / dörnlein vom Saigerofen 15. Centen / Glet 90. centen / schlacken oder frisch Bley 15. centen / Summa alles 135. Centen / darauß werden 30. stück / kommet auff ein stück ein halber Centen reich Kupffer / ein halben centen dörnlein vom Saigerofen / 3. centen glet / ein halben centen schlacken oder frisch Bley / Die vorgemelten 30. glerstück werden gesaigert / vnd auff ein mal auff einen saigerofen gesetzt 5. stück / das bley daß dauon wirdt / helt der Centen 2. biß in 2. vnnd ein vierteil loth Silber / daruon werden auch künstöck vnd dörnlein / wie ehe dauon gemelt.

Der letzte einstrich.

So sie nun alle hinuorstehende gesaigerte reiche vnd arme Bley zusammen bringen / vnd jhre rechnung darauff machen / daß sie wissen widerumb

widerumb dauon ein einstrich (das ist ein fürmaß) zu machen/also daß ein centner in denselbigen einstrich vom reichen Kupffer vñ Bley in die saigerbley/so von solchem einstrich komen/ ein centner in den andern zurechnen 5. vñ ein virtel lot silber helt/vñ wirdt der einstrich also gemacht.

Sie nemen zu demselben einstrich 26. vnnd ein halben Centen reich Kupffer/ vnnd von allen reichen vnnd armen Bleyen 115. vnd ein halben Centen/damit sie auff ehegedachte rechnung kommen/ alsodaß ein centner 5. vnd ein vierteil/ oder auff das meiste sechsthalb loth silber helt/Was darüber gemacht wird/das ist mit schaden/ vñ wirdt das gar kupffer zu reich/ Summa 141. vnd drey vierteil centen/ die werden also durch einen ofen geschmeltzet/die schlacken sauber auff dem vortiegel abgezogen/vnd machen ein Meister vnnd ein Knecht eine schicht 42. stück/ kompt auff ein stück deß reichen Kupffers fünff acht theil eines centen/ allerley reich vnd arme Bley zween vnd drey viertel centen.

Solche jetzt gedachte 42. stück seigern sich auff einem Seigerofen/ aber auff einmal zugleich nicht mehr deñ fünff stück/ darauß sollen reiche Pley werden/deß ein Centner vntereinander 5. vnd ein viertheil lot Silber helt/vnd bleiben auff dem Seigerofen auch Künstock vnd herab gefallene dörnlein/ Solche dörnlein so von reichen Pleien komen/schüten sie sonderlich/ dañ sie seind die besten/vñ werden wider gebraucht zu den anstrichen vnter die glet stück. Diesem armhaltigem Kupferseigern denck mit fleiß nach/ dann es ein nützlicher bericht ist.

Ein anderer Bericht.

Wie von den speisigen vnd sonst andern vnreinen schwartzen Kupffern das Silber zusaigern sey.

WAnn die speisigen vnd gar vnreinen Silberhaltigen kupffer/ vnter andern guten Kupffern gesaigert werden/ so machen sie die gar Kupffer die von den guten Kupffern komen/ vnd sonst an jm selbst geschmeidig sein/ prüchig vnd vnschmeidig/daß sie nit zu aller arbeit zugebrauchen seind/solches zuuerhüten soll man solche gar vnartige schwartze Kupffer folgender gestalt zum Seigern zurichten/ nim̃ dieselbigen Schwartzen Kupffer/ laß sie aller ding inn gestalt eines schwartzen Libeter Kupffers mit hülff deß Bleys gar machen/ So werden sie

Die Kupffer in die eng zu bringen.

 durch

durch solch mittel rein vñ schmeidig/auch dermassen in die eng gebracht/ daß offtmals von 3. centen kaum vber einer bleibt/ vnd ist doch gleichwol dem Silber nichts mit benommen/ sondern was vor in rohen 3. Centen gewesen/das findt man hernach in einem beysam̃en/ darnach kan man diß gar gemachte kupffer mit anderm guten Kupffer /oder für sich allein seigern/wie bräuchlich ist/ wie dann in Vngern auff die armen Kupffer die doch so gar vnrein nit sein/ dauon in derselbigen jrer seigerung meldung geschehen/diese arbeit in vblichem gebrauch ist/ vñ die Kupffer dadurch gereichert werden.

Damit man aber sehe wie die seigeröfen formirt vñ darauff geseigert wirdt/wirdt dir solches die abgerissene Figur zuuerstehen geben.

Die Seigeröfen A. Die Seigerscharten von Kupffer gegossen B. Die Seigerstück C. die seigerwend D. der seigerer E. die Kůpffern oder Eysern pfenlein F. die künstöck G. der zug damit die seigerstück auff dem seigerofen gehobē werden H.



Bericht

Bericht deß abtreibens.

So man nun obstehender reiche Bleyen der ein Centen 5. vnd ein viertel loth Silber halten / wie oben bericht / genug hat / richt man den treibherdt zu / der mit eim gewelb wie ein grosser backofen formirt / vnd schlecht denselben mit gantzem fleiß / vnd legt darauff dieses Bleyes 100. Centen / vnnd darzu 6. Centen deß reichesten Kupffers so auß dem herdt deß spleißofens klaubt wirdt / deß der Centen 10. biß in 13. loth Silber helt / welches man nennet das gestempfft Kupffer / treibt das werck ab / aber nit gar / sondern so man sicht daß es einen Bleysack macht / löscht mans auß vnd behelt denselben Bleysack / darinnen sol bey 50. marck Vngerisch silber sein.

Es müssen aber der treibherdt zween nebeneinander sein / vnd weil man das ein werck abtreibet / dieweil richt man den andern herd darneben zu / schlegt jhn auch mit fleiß / vnd setzt auff denselben als dann auch deß reichesten Kupffers 6. centen / vnd reiche Bley 110. centen / so in 5. vnd ein vierteil loth Silbers helt / vnd treibt das werck ab / wie obstehet / vnd so das Silber schier hinzu wil gehen / so setzt man jhn ehegedachten bleysack zu / darinnen die 50. marck Silbers sein / vnd lest das werck gar abgehen / so hat man 100. marck Silber / zu 15. loten fein im blick / man pflegt aber solcher werck 5. inn 4. wochen abzutreiben / das gemeiniglich ein wochen in die ander 125. marck Silber gemacht wirdt / vñ muß auff ein treiben haben biß in 4. lachter holtz: Auch schürt man auff solchen treibherdt nicht zu mit langem schürholtz / sondern weil der Ofen ein sonder gewelb hat / so schürt man ein / mit guten trucken büchen scheittern / vnd lest das gebläß geradt wie zu Schwatz auff das werck gehen. Zwen treibherds.

Vom abdörren der Künstöck.

Was für Künstöck auff obstehenden Saigeröfen worden sein / es sey von reichen oder von armen Bleyen / dörnlein oder glet stück / die alle mit oder durcheinander / laufft man zu einem dörrofen / derselbigen dörrofen seind 4. vnnd in jedem vier strassen / darauff setzt man allerley Künstöck vngefährlich 120. Centen / vnnd schürt darnach hinden vnd vorn inn die Glet strassen / mit dürren scheittern ein feuwer / vnnd dörret die Künstöck 12. oder 14. stund lang / vnnd was erstlich vom Künstöck in die Glet gassen herab rindt / daß doch wenig ist / das geust man auß / das ist frisch Bley / vnnd was oben von dörnlein bleibt / felt in die straßn herab / die werden darnach

darnach wie vnter dem Saigerofen herauß geloffen / vnnd zu dörnlein stücken verschmeltzt.

Item solche Künstöck / die oben auff dem dörrofen bleyben / werden nicht wie die rohen schwartzẽ Kupffer in grossen spleißofen gar gemacht / sondern man nimpt die / vnd bickt oder klopfft den schifer / vnd was vnge- schmeidiges daran hangen blieben dauon / setz nachmals dieselben auff den Garherdt / ist gleich wie zu Schwatz ein Kupfferofen / treib das Kupf- fer rein / vnd wann die Schlacken sauber weg gezogen / reist oder spleißt man die Platten oder scheiben / nach einander weg / das ist dann gar oder geschmeidigs Kupffer: Es bleibt aber dennoch in einem Centen solches gar Kupffers fast ein loth Silbers / vnd man hebt ein schicht vier hart / das seind vngefährlich 18. Centen / solcher Garherdt oder Kupfferofen seind zween inn der Seigerhütten / darmit spleist man alle wercktag.

Ein klein Garhärdt.

Die schlacken so auff dem Garherdt werden abgezogen / dieselben werden widerumb durch den einen Schmeltzofen geschmeltzt / vnd dar- auß König / die man Kupffer König nennt / gemacht / ich achte solche wie das schwartz Kupffer zu Schwatz sey. Die setzt man in einen Dörrofen / vnd dörrt sie ab / daruon fallen die dörlein inn die strasen / dieselben wer- den verschmeltzt zu dörnlein stück / wie oben gemelt ist / Dañ solche Kupf- fer König lassen sich nicht gern allein spleissen / dann sie spisig sein / dar- umb man sie vnter die Künstöck mengt die man derren will / vnd machen also gar Kupffer darauß.

Kupffer König waruon sie kommen.

Hiemit hastu Günstiger leser / deß Kupffer seigerns einen notwen- digen bericht / dardurch alle Kupffer können geseigert werden.

Die rechnung aber belangent / die allenthalben vber solche sachen zu stellen weren / dauon wil ich hie nichts melden / dann einem jeglichen selbst seine geschickligkeit solches leren wirdt / so ist auch das Buch- halten die gewiste Richtschnur darzu zugebrauchen.

Der Dörofen A. der Garofen auff die Vngerische art B. ein gemeiner Garherdt C. die Künstöck so gebickt werden D. die härdt zum Vngerischen spleisen E. ein Kupfferscheiben F.



Bericht



Bericht eines sonderlichen Schmeltzens zur Saigerarbeit.

WAnn die Kieß oder KupfferErtz zu Kupfferstein gemacht sein/sol man den stein rösten/ vnd durchstechen/ vñ dann zum Kupffer machen brennen vnd rösten/ So man in solcher arbeit ist/ kan man nach deß rohen steins/ vñ dann durch deß durchgestochnē steins halt / der kleinē prob nach/ gewiß wissen/ was man für kupffer vñ silber darin̄ hat.

So nun der stein zu dem Kupffer machen aller ding zugerichtet vnd gebrannt ist/ nim̃ desselben geröstẽ steins ein gemeine prob durcheinander/ vnd probir jhn durch ein prob zwo oder drey/ auff Kupffer/ vnd dann das Kupffer auff Silber: So fern nun der Kupfferstein in den rost so gar vngleichs halts nicht vntereinander kommē ist/ so findestu im halt einen geringē/ auch bißweilen gar keinē vnterscheid / Dan̄ siehe ob solcher deß Kupfer rost Kupffers halt vom Rost/ mit dem vorigen halt/ der in dem durchgestochnen Stein funden/ vberein kom̃et/ das verstehe also: Ob du auch das silber inn dem Rost alles hast/ wie du es in dem Kupfferstein gefunden/ befünde sich aber vmb 3. oder 4. loth auff einen Centen gegen einander ein vnterscheidt / so nim̃ darauß das mittel / vnd mach deine zuschleg nach diesem Exempel also: Ich setz ich hab in einem zugerichten Rost durch die klein prob funden/ das 2. centen halten drey vierteil Centen Kupffer/ vnd desselben Kupffers helt 1. Centen 20. loth Silber / darauff wieg ich dem Zuschlege. schmeltzer 2. centen deß Rosts ab/ vñ laß dieselben vnterschiedlich/ einem hauffen nach dem andern/ je auff ein hauffen 2. centen Rostes setzen/ vnd wieg einem jeden theil sein gebürlich Pley zu / daß allwegen auff ein lot Silber/ daß im Kupffer ist 18. pfund Pley/ oder wo fern dasselb gut ist/ 17. pfund kom̃en/ vnd zu dem abgewegenen hauffen Rosts gewegen wirdt/ vnd weil 2. centen deß Rostes drey vierteil centen Kupffer halten/ vñ zu einem stück durch geschmeltzt sol werdē/ so halten drey viertel centen Kupffer/ der gemeinen prob nach 15. lot silber/ wieg darauff 15. mal 17. Pfundt Pley/ kom̃en auff jedes frisch stück/ 2. centen 35. pfund bley/ Vnd würd ein frisch stück/ 3. centen 7. pfund wegen.

Es ist aber zu mercken/ wann man die zuschlege deß Pleyes machen wil/ muß man wissen was das Pley helt / helt der Centner ein loth oder zwey silber / so muß auff dasselbige Silber / so das Pley in sich helt/ auff jedes loth Silber 17 pfundt Pley gerechnet werden / Dann die Seigerwerck müssen nicht mehr dan̄ 7. lot halten/ haltē sie darüber/ so ist ein zeichen daß die Künstöck zu reich bleiben / vnnd das Silber nicht alles auß dem Kupffer kom̃et / wie oben in bericht deß seigerns dauon auch gemeldt ist / darumb wann man Pley hat/ daß Silber helt / kan solches zu den reichen Kupffern nicht genommen werdē / Dann die frisch stück werden zu groß/ vnd bekommen zu viel Pleys / vnnd wirdt das Kupffer mit dem Bley durch den Seigerofen gehen / dardurch dann schadt geschicht/ Armer kupferstein. wann man aber stein hat / oder arm Kupffer zu 10. oder 12. loten gebe/ darzu köndt es wol gebraucht werden / sonderlichen / wann das Kupffer dauō gut werde/ müst der zuschlag exempelweiß also sein: ich finde durch die

die prob / daß 2. centen geröstes steins drey vierteil centen Kupffer / vnd ein centen deß Kupffers 12. lot Silbers halten / so ist inn drey vierteil centen Kupffer / oder inn 2. centen gerösten stein 9. loth silber / darauff rechen ich das gebürliche Bley / auff jedes loth Silber 17. pfund / vnd weil ich kein ander Bley hab / dann daß der Centner 2. loth silber helt / so komen auff die 9. loth Silber in Kupffer / vnnd von wegen deß Silbers in Pley zu einem stück 2. centen vñ 1. pfund deß 2. lötigen bleyes / man pflegt aber zu einem frisch stück nicht eitel solch matt Pley zu nemen / oder daß silber helt / sondern man vermengts mit frischem Pley / damit die Silber desto reiner herauß komen / doch muß offtmals auß manglung frisch Pleyes / solch matt Pley genomen vnd der noth nach gehangen werden.

Auff den gemeinen Saigerhütten pflegt man an statt deß frisch Pleyes / mit herdt vnd glet die zuschlege zumachen / vnd rechnen den abgang / was demselben im frischen möchte abgehen herab / vnd wirdt allwegen an stat 100. pfundt frisch Pleis / 125. pfundt hert vnd glet genommen / jedoch müssen sie die glet vnnd hert mit frisch Pley auch erfrischen / dann sonst müsten sie zu letzt / wann das hert Pley zu matt würde / schaden leiden / solches köndte auff diese arbeit / vñ schmeltzen eben so wol auch gebraucht werden / wann man glet vnd hert hett / daß man nach gestalt wie oben berichtet / den 2. centen Röst das gebürliche gewicht vom hert vnd glet zuschlüge / vnnd also mit durch den ofen setzet / das were gleich so viel / vnd würden die frisch stück auch recht gegossen. Mit hert vnd glet.

Ob einer aber vielleicht sagen möcht / solches würd sich nicht leiden / deß sporsteins halben / So muß man doch widerumb ansehen / ob gleich die sporstein Pleyicht würden / so würden sie doch sehr arm am Silber / vnd weren derhalben nicht verdorben / ob sie schon bleyicht würden / vnd köndte dieselben außsetzen / vnnd vnter andern Kupfferstein in die Röst mit einbringen / daß würde gar nichts abtragen / sondern würde zum schmeltzen fürtreglich sein.

Weiter ist auch zu mercken / wann man dem Stein schmeltzen / also hert vnd glet zuschlagen wolt / müst man acht darauff geben / daß man den hert vnd glet setzt / wann der Stein fast gar im ofen stunde / so dörfft das Pley nicht so lang in dem hert vnter den Kupffer vnd schalcken stehen / vnd sich verbrennen / Es were aber besser / daß man die glet vnd den hert auff die goßlarische art alle anfrischte / da man inn einer arbeit bey 100. centen frisch bley inn tag vnd nacht gemacht / dann was jhm in anfrischen abgehet / das gehet jhm sonsten auch ab / wann aber nach dem es angefrischt ist / die zuschleg darmit gemacht werden / so gehet jhm in dem neben öfenlein als dann nichts mehr ab / allein daß es zergehet / vnd

vnter das Kupffer gestochen wirdt/Vnd solch herd vñ glet frischen köndte geschehen / wann man nicht in voller arbeit were / damit darnach die arbeit desto stattlicher vmbginge.

Wie der Schmeltzer den ofen zumachen vnd die frisch stück giesen soll.

Wann der Schmeltzer den schmeltzofen zumachen will/muß er den tigel in herdt etwas eng vnd tieff gleich wie einen frischofen machen/vñ neben den ofen noch ein ander klein öfenlein / welches der windt treibt/ darinn er das zugeschlagne Pley warm lest werden / So er nun anfehet zu setzen / vnnd 2. centen abgewegenes Rostes auffm ofen hinauff hat/so setzt er darnach einen satz weiche schlagen /darbey er sehen kan/wann die 2. centen Rostes durch seind/wann dieselben weichen schlacken kommen/ so stopfft er das auge zu/zeucht die schlacken vnnd stein vom Kupffer ab/ vnnd sticht dann auß dem neben öfenlein das heisse bley in das Kupffer in tiegel/vñ hat einen warmen löffel / greifft als baldt in Tiegel/schöpfft einen löffel oder zween vber/daß es vntereinander kom̃et/vnd geust dañ in die Pfann/das erste frisch stück/so dasselb gegossen ist/so wiegt mans/ dardurch kan man leichtlich sehen/ob das gebürliche Kupffer darzu kommen ist/So die ersten zween Centner deß Rost durchgeschmoltzen seint/ vnd die weichen schlacken kommen / vnd das auge deß ofens zugestopfft ist/so setzt der schmeltzer von einem andern hauffen 2. centen abgewegenen Rosts auff / dieweil aber der schmeltzer die frisch stück geust /so sticht der Schmeltzer widerumb das gesamlete Kupffer/so in den herdt herauß fleust ab/vñ macht ein ander fürgewegen Pley im neben öfenlein warm/ damit die arbeit von statt gehe / vnd nicht gehindert werde/wann solche 2. centen Rost zum andern mahl hinein seindt / So setzt der Schmeltzer widerumb einen satz weicher schlacken / vnnd so die kommen/so stopfft er gleich wie zuuorn zu/zeucht die schlacken ab/vñ sticht das Pley im neben öfenlein darein/vñ geust das frisch stück/Also schmeltzet er im̃er fort/die weil er Kupfferstein oder Rost hat auffzusetzen /Solche frisch stück/wañ der zu einem Seigerofen genug gegossen seindt / die werden / weil man andere frisch stück schmeltzt vnd macht/abgesaigert.

Diß seigern fürtreglich.

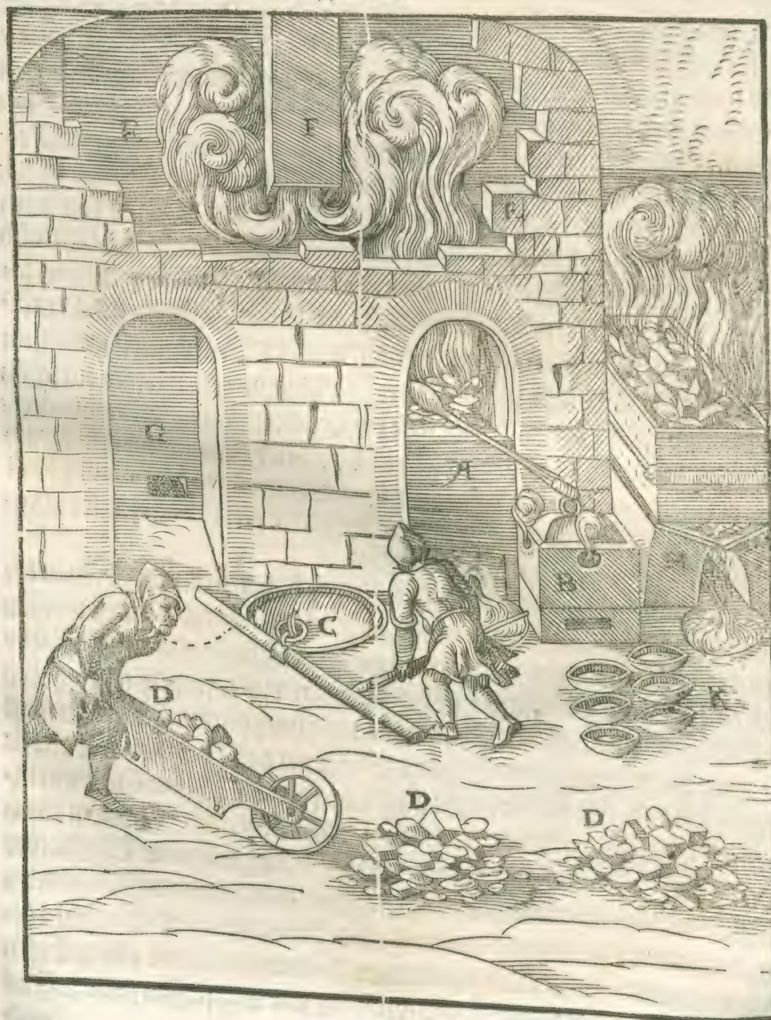
Diß saigern ist meines bedünckens / auff die Kupfferstein die gut Kupffer geben/gegen dem andern sehr fürtreglich/dann man kan die silber als bald vnd mit dem vnkosten der auffs schwartz kupffer machen gewand werden müst/auß den Kupffern haben/ vnd zu nutz brauchen/besser dann wann sie erst in die Kupffer geschmeltzt/folgents mit grossen vnkosten auff die Seigerhütten geführt/vnd das Silber daruon geseigert müst werden/Dem wirdt ein jeder / der zu seigern hat / oder dem daran gelegen/wol ferner nachzudencken wissen/solches habe ich neben dem bericht deß gemeinẽ Kupfferseigerns auch meldẽ wöllen. Dem mag ein jeder

der

der dem daran gelegẽ/fleissig nachdencken/dañ ich solches/nit auß einẽ wahn bericht/sondern im grossen werck in einer prob also recht befundẽ.

Was dörnlein vnd andere dergleichen sachen seind/die von solchen Seigern kom̃en/die kan man gleich wie inn der erst von den seigerwerck gemeldt/schmeltzen/vnd zu gut machen/vnd ist die form deß Schmeltzofens/sam̃t dem nebẽ öfelein formirt/wie diese vorgesetzte figur anzeigt.

Der frischofen A. Das neben öfenlein zum pley B. Das frisch stück C. Die abteilung deß abgewegnen Rosts vnd Pley D. Das gewelb zum staub vnd Rauchfang E. Der Rauchfang darauß der Rauch zeucht F. Der frischofen one fürwant G. Der seigerofen H. Die werckpfenlein K.



Wie man das Kupffer zu Messing macht.

Goßlarischen Galmey.

ZV dem Messing brennen / wie es zu Kauffingen im land zu Hessen / deßgleichen vor der Statt Goßlar / vnd zu Ilsenburg am hartz gehalten wirdt / braucht man Goßlarischen Galmey / den man auß den schmeltzöfen allda samlet / da er sich im Schmeltzen vom Bleyertz inn zehen oder zwölff schichten handtdick anlegt / an andern orthen aber den bergk Galmey / wie der zu Ach / auch inn der Graffschafft Tyrol / vnd sonst anders wo bricht / derselb ist Gelb vnd Graw / vnd wirdt den Kupfern / daß er die gelb farbe vñ zu Messing macht / zugesatzt / der Goßlarische Galmey aber muß vorhin geröstet oder gebrannt / vnnd auff einer darzu gemachten / mühlen klein gemahlen werden / als dann richten

Den Galmey zu zurichten.

sie den ferner zu wie folgt vnd also: Sie nemen deß ein theil vnd zwey teil klein geredener Kolnlesch / drucken vntereinander wol vermischt / vnd dann giessen sie ein schaff voll wasser oben auff die Galmey / daß es allenthalben darein kreucht / lassens ein stund stehen / so feucht sichs vntereinander an / wiewol etliche an statt deß wassers Vrin nemen / vnd thun ein wenig Alaun drein / dauon sol der Messing im ersten fewer ein schön farb bekommen / Darnach haben sie ein Krücken / vnd ziehens wol vntereinander / einmahl oder sechs / vnd mischen zu letzt ein metzen Saltz darvnter / zihens mit der Krücken noch ein mal oder drey wol vmb / So ist der Galmey bereit / sie machen aber allwegen so viel Galmey mit einander an / als sie auff zween öfen bedörffen.

So sie nun Messing machen wöllen / so haben sie runde Ofen in die erden gemacht / da der windt das feuwer durch löcher / die vnten im ofen sein / treiben kan / in derselben öfen einen setzen sie zugleich acht Töpff oder Häfen / lassen die wol warm vnd heiß werden / vnd so sie heiß seind / heben sie die behendt herauß / vnd schütten den Galmey darein / haben ein maß an einer darzu gemachten schmalen Schaufel daß sie wissen wie viel sie nemen sollen damit sie inn solche acht Töpff bey 46. Pfund Galmey eintheilen / so solchs geschehen / so legen sie oben auff den Galmey in einen jeden Topff 8. pfundt klein gebrochen Kupffer / vnd setzen die Töpff wider hinein / vnd lassen sie neun stunden in grosser glut stehen / auff diese neun stunden werden genommen anderthalber Rumpff Kolen / So solche Kolen die bemelten stunden außgebrannt / so reumen sie mit einem Eysen durch den zeug ein wenig in hafen / vñ sehen wie es geflossen / vnd lassens

noch

noch ein gute stund in seinem fluß vnd gradirung stehen / Darnach heben sie die Töpff außm ofen / vnd giessen die acht Töpff / so sie stück Messing haben wöllen / alle in eine gruben / vnd so der zeug noch warm ist / zerbrechen sie dieselben / jedoch daß sie fein dicht beysammen liegen bleyben / so bekompt der Messing eine schöne gelbe farb im bruch / Wöllen sie aber Kessel vnnd andere arbeit darauß machen / So giessen sie die Häfen in grosse stein / die sonderlich darzu gemacht sein / welche man Brittanische stein heist / (weil sie deß orts hergebracht werden) zu grossen blettern / darauß können sie nachmals schneiden dratt ziehen / vnnd schlagen was sie haben wöllen.

Stück Messing.

Brittanische stein.

Bißweilen pflegen die Messingbrenner / den Messing noch ein mal einzusetzē / sonderlich so sie die farb höher haben wöllen / es geschicht aber mit keinem vortheil oder frommen / sondern die vnkosten vbertreffen den zuwachs.

Vber diß ist zu wissen / daß der Messing in solchen brennen ein schweren bekompt / dann so man in die acht Töpff 46. pfund Kupffer einsetzt / so wechst dem Messing in den Neun stunden 26. pfund Messing am gewicht zu / daß man widerumb 90. pfundt Messing außgeust / thut auff einen ofen die wochē vber / als auff 14. fewer 3. centen 34. pfund Messing zuwachs / Etliche Messing brenner sagen / daß der Goßlarische Galmey im zuwachs mehr bringe / als der Berck Galmey / Aber er mach den Messing im bruch grälicht / darumb will er mit dem glüen / daß der zeug in der arbeit nicht reiß / fleissig gewartet / vnnd nur mit dem holtz flammen geglüt sein.

Diß hab ich auffs kürtzte wie das Kupffer zu Messing gebrannt wirdt / denjenigen die nichts dauon wissen / vnvermeldet nit wöllen lassen / Wie aber ferner die Kessel geschlagen / vnd der Drat mit dem leib / vnd am wasser darauß gezogen wirdt / das ist zu Jlsenburg auffm Hartz vnd an vielen orten zusehen.

Wie die Messingöfen / die Brittanischen stein / so wol auch die häfen schauffel vnd hebzang / anzusehen ist / das zeigt dir die nachfolgende Figur.

Hiemit wil ich das dritte Buch vom kupfer vnd derselbigen arbeit / sampt andern notwendigen bericht darzu gehörig beschlossen haben / vnd wirdt der Leser / was jhm noch hierinn mangeln mag / selbst ferner nach zu dencken wissen.

Ein ofen darinn der Messing gebrannt wirdt/vnd wie derselbige inwendig anzusehen ist / vnnd die Töpff oder Häfen darein gesetzt werden A. der Messing ofen welcher in der arbeit ist B. wie die Häfen oder töpff formirt seind C. die schauffel zu dem Galmey D. die Zang mit der die Töpff in die öfen gesatzt vnnd herauß gehoben werden E. die windtlöcher zu den ofen F. die Pritanischen Stein G. der Meister der die häfen einsetzt.



Ende deß dritten Buchs.



Das Vierdte Buch.

Das Vierdte Buch begreifft inn sich/das PleyErtz auff Pley zu probiren/vnd wie die vnschiedigen geringen Pleyertz etlicher massen im grossen werck zu schmeltzen/Darnach wie man ein Ertz auff Spießglaß/Deßgleichen Ertz auff Wißmut Probiren/vñ den Wißmuth herauß bringen/Auch Zien Stein auff Zin/Queckſilber Ertz auff Queckſilber/Eysenstein vñ Stal stein auff Eysen vnd Stal/versuchen sol/sampt etlichen bericht vom Zin seyfenwercken/vnnd versuchung deß Zienſteins im klein öfenlein/auch von wunderbarlicher eigenschafft deß Magneten.



As die Pley Ertz anlangt/die seind in gemein vnter den Metallischen Ertzen wol zuerkennen/dañ sie seind gemeinigklich Graw schwer vnd Glantzent/vnd solcher farb/als wie das Pley an jhm selber ein farb hat/vnnd von wegen seines glantzes/glantzertz genennet wirt/ vnd solche glantz farbe Pleyertz seind am reichsten/vñ halten vber den halben theil pley. Darnach findet man weiß Pley ertz/gleich einem Sandtstein/deßgleichen roth Pleyertz wie ein roter derber thoen/Die beyde seind auch schwer/ aber nicht so reich am pley/als der glantz/Item Gelb Pleyertz/mit graw vermischt/daß man einen Pley schweyff heisset/Solche vnd dergleichen Pley Ertze werden für die weichflüssigen vnd schmeidigen Pleyertze gehalten/vnnd je schwerer sie am gewicht seindt/je mehr sie auch am Bley geben.

Glantz Ertz. *Weiß Pley Ertz.* *Rot Pley Ertz.* *Gelb Pley Ertz.*

Die Pleyertz aber die arm am Pley seindt/vnnd in einer andern Berckart/als in kieß oder blendt entweder sichtig oder vnsichtig eingesprengt stehen/als das Pleyertz zu Goßlar/daß dann sehr schwer/vnd gleichwol in gemein kein sichtiger glantz darinn zusehen ist/die seindt etwas streng vñ vnflüssig/lassen sich doch eins theils im puchen vnd waschen scheiden vnd rein machen/eins theils aber sitzen im wasser fest/daß eins bey dem andern vngeschieden bleibt.

Kiesige pley Ertz. *Die vnscheitliche Bley Ertz.*

Wie man die schmeidigen Bley-Ertz auff Bley Probirn soll.

MIt dem Probirn der BleyErtze / muß gleich so wol im probirn der vnterscheidt gehalten werden / als wie mit andern Ertzen / Darumb was reine / derbe vnd flüssige Pley ertze seind / die Probier also / reib erstlich das Ertz klein / vnnd wieg dauon ab zween Centner / vnd thu die in einen Tiegel mit zweymal so viel deß flusses / der zu den Kupffer-Ertzen gemacht ist / vnd mit eim wenig Glaßgallen / auch ein wenig gefeiltem Eysen vermengt / nach dem so thu oben inn Tiegel auch gemein saltz eines halben zwerchen fingers hoch / drucks ein wenig nieder / vnd deck den tiegel mit einem decklein zu / vnnd verstreich die fuge mit einem dünnen läim / damit kein Kölichen in den Tiegel falle / dann es ist sonderlichen der Pley Prob schädlich / vrsach der fluß im Tiegel seudt auff / vnd keme das Pley in ein Korn nit zusammen / sondern in die schlacken körner weiß.

Wann also der Tiegel mit der Prob zugerichtet ist / so setz den in ein öfenlein / daß zu dem Kupffer Ertzen Probiren gemacht ist / thu feuwer vnd Koln darein / vnnd wann der Tiegel erglüendt worden / so blaß mit einem handbalck starck zu / daß die Prob ein starcke gehlinge hitz bekom / vnd nicht lang stehen darff / nachmals heb den Tiegel / wann die Prob in solcher hitz geflossen / auß dem fewer / vnd laß jhn kalt werden / dann schlag jhn auff / so findest vnten im tiegel ein korn Pley / so viel die zween centen probier gewicht geben haben / das zeuch nach dem probier gewicht auff / so sihestu wie viel Centner deß glantz / oder ander geschmeidig bleyertze einen Centner Pley geben werden / daß man aber dieser Prob gefeilt Eysen zusetzen muß / das geschicht darumb / daß das Spießglaß / daß in dem rohen Pley Ertze verborgen ist / das Eysen lieber angreifft dann das Pley / vnd so es kein Eysen zuuerzehren hette / so würde es das weiche Pley angreiffen vnnd verzehren / Derwegen an vielen orthen in grossem feuwer alt Eysen / oder Hammerschlack / Eysen schlacken / oder Eysen sinter / im schmeltzen zugesatzt wirdt / dardurch man denn mehr Pley macht / vnd außbringt / als wann man kein Eysen darzu genommen / auch dienet es darzu / wann etliche Pley im schmeltzen müsig vnnd vnreine Pley geben / So werden sie vom zusatz deß Eysens rein / dann das Spießglaß oder vbriger Schweffel / der sich in das Pley im schmeltzen geben

Dem Pley schmeltzen wirdt eysen zugesetzt.

aber nicht zu sehr verschlacken lassen / sonst würdt sich das Bley in die schlacken treiben/vñ dem Kupffer zu wenig Bley bleibẽ / daß es darnach nicht rein abgieng/So sich nun die Proben recht angesotten haben / so heb sie herauß /laß sie im schirben erkalten/schlag nachmals die schlacken daruon/vñ laß das Bley oder werck/auff der Cappeln in müglicher kelt abgehen/ doch daß die Proben wie zuuor gelert / nicht erfrieren/sondern recht vnd rein blicken / so bekombstu deinen gewissen halt / Dann solche vnreine Kupffer / wañ die zum ersten nicht angesotten werden / sondern roh auff die Cappel ins Bley kommen/so schlacken sie auff der Cappeln/ vnd zurtreiben sie / dardurch folgendts der halt / weil man die Proben heisser muß gehen lassen/nicht so genaw gefunden werden kan.

Ferner kan ich auch zumelden nicht vnderlassen/daß die Cappeln nach verrichter Kupffer Prob / allweg schwerer auß dem Fewer komen/ als sie erstlich sampt dem Kupffer vnd Bley in Ofen gesatzt seind worden/welches obs wol einem Probirer zuwissen nicht viel nutzet/so ist sich doch/was die vrsach desselben sey/zu verwundern. Schwere d Cappeln.

Glockenspeiß auff Silber zu Probirn.

GLockenspeiß von alten zubrochen Glocken / so bißweilen Silberreich zu sein pflegt /solle gleich dem schwartzẽ vnschmeidigen rohen Kupffer auff Silber Probirt werdẽ/allein daß sie von wegen deß Ziens so darinnen ist/sich etwas strenger anseut / Derhalben dieser Prob vier schweren bley mehr / als einer gemeiner Kupffer Prob /sol gegeben werden / dann es muß etwas sehrer schlacken als ein roh Kupffer / dardurch dann dem Bley auch mehr abgehet / oder wieg von solcher speiß nur ein halben Centen ein/gieb dem souiel Bleys als einem Centen Kupffer gebürt/so schlackts auch rein / vnd behelt nach dem ansieden Bleys genug zum abgehen.

Wie man das Silber vnnd Pagament kürnen soll.

DAs Silber kürnen geschicht mehrerstheils/ wann böß zerbrochen Pagament / oder sonst verbottne müntz vorhanden / daß man dieselbe gleichshalts zusammen giessen / nachmals Probiren vnd in andere weg widerumb vermüntzen / vnd dardurch das böse gelt außrotten kan/solches geschicht also/Wann viel desselben zu kürnen ist/so muß man erstlich nottürfftig/mit Windöfen vnd Tiegeln/darzu gerüst sein; Darzu das Silber kürnen nützet.

damit man inn grosser mennig vnnd mit geringer mühe / das Silber oder Pagament kürnen könne. So du nun alle notturfft hast / so setz den Tiegel ledig inn Windtofen / eine gute zwerch handt höher/ dann die Eysern Trahlen liegen / vnnd deck den mit einer eysernen oder tähnern stürtzen zu/schütt koln darauff daß der Tiegel gar bedeckt werde / vnnd dann auff dieselbigen glüende koln / laß das Fewer von oben nider angehen / so darffstu dich nit besorgen / daß der Tiegel leichtlich zureisse / wie bißweilen geschicht / wann er in ein gehlinge glut gesetzt wirdt. So der Tiegel also eingesetzt vnnd das Feuwer gar wol nider gangen/daß er durchauß erglüet ist / so deck jhn auff / vnd sihe ob er noch gantz sey/vnd kein rieß hab / welches in der glut bald zusehen ist/ Dann setz auch das Silber/so vorhin abgewegen sein soll/hinein/vnd deck den Tiegel wider zu / schüt koln darauff / vnd gib jhm ein starck Fewer / daß sich dasselbige Silber nider setze / Als dann magstu mehr Silber so es verhanden / in Tiegel hinach setzen / jhm abermals wider ein feuwer geben/daß es sich setze / vnnd also mit dem Silber folgen / biß der Tiegel gar vol wirdt / So das geschehen / so gib jhm Feuwer genug / so lang biß das Silber im Tiegel begint zutreyben / So du es nun treiben sihest/ so wirff auff das heisse Silber im tiegel / reine geribene lösch von koln/ daß das Silber damit bedeckt werd / rür es mit eim Eysern glüenden hacken wol vmb/vnd schöpff solch Silber als dann mit einem warmen schöpfftiegel/auß dem Tiegel herauß/geuß es in ein kalt wasser.

Warumb die Tiegel leichtlich brechen.

Sollen nun die körnlein rundt gefallen / so geuß solch Silber durch einen nassen Besen / so man aber das Silber zum scheiden kürnen/vnd es hol vnd dünn haben wil / so schwenck das Wasser mit einem holtz geschwindt in dem faß herumb / vnnd geuß das Silber in den schwall / so kürnt es sich fein hol vnnd dünn / oder kürn es vber ein waltzen die halb im Wasser vnnd halb heraussen vmblauffe / so wirdts auch dergleichen hol / Nach vollbrachtem kürnen / geuß das wasser im gefeß herab / vnnd mach das gekürnt in einem Küpffern becken vberm Fewer drucken/so ist es bereit.

Rund zu kürnen.

Hol zu kürnen.

So man aber eine Müntz vmbgiessen vnnd kürnen wil / soll man in gleicher gestalt den Tiegel inn den Windtofen setzen/vnd erstlich mit dem Feuwer angehen vnnd warm werden lassen / dardurch du sehen kanst / ob er darinn gantz geblieben / dann wo derselb im ersten angehen in der hitz bestehet vnd gantz bleibt / so helt er auch fürder im giessen wol/ wo man sonst mit dem Feuwer warten recht vmbgeht/vnd achtung gibt daß man jhn im Feuwer nit bloß stehen lasse / sondern daß er gleiche hitz hab/

hab / auß vrsach / an dem orth da er bloß stehet / zutreibt jhn die kelt gar leichtlichen / derwegen man auch bißweilen den kolen mit den rürhacken / neben dem Tiegel nider helffen / vnnd den tiegel also baß bewarn muß / So der Tiegel glüend / warm vnd gantz ist / so setz mit einer Eysern kelln (die sonderlich darzu gemacht sein sol) das Pagament hinein / daß der tiegel hauffig voll werde / vñ oben darauff die stürtzen / darnach koln / vnd gieb jhm ein zimlichs Feuwer / so setzt sich das Pagament leichtlich im Tiegel nider / Folg mit der Müntz nach / so lang biß der Tiegel mit dem geschmeltzten gut gar voll worden ist / Als dann gib jhm ein starck Feuwer oder zwey / damit dasselbige gut im Tiegel recht warm werdt / das sichstu wann es ein schwartzen schaum oben auffwirfft / denselben schaum faim mit eim löcherichten schaumlöffel rein ab / vnnd laß jhn erkalten / Wann er kalt ist / so sieb jhn durch ein härin Sieblein / daß die körner Silber / die sich mit dem staub auß dem Tiegel geschöpfft haben / zu dem andern gekörnt kommen / Den schwartzen staub aber / der durchs Sieblein fellet / den behalt / dann er ist noch Silberreich / den du Nachmals auch zu nutz machen kanst / Wann nun das gut im Tiegel rein abgeschöpfft ist / so wirff wiederumb rein koln gestub darauff / gib jhm noch ein Feuwer / daß es recht warm werd biß es treybt / Wo das nicht geschicht / so wirdt der halt deß kürnts nicht gleich / also daß offtmals sich begibt / daß man dasselb / welches ein vngleichen halt hat / noch einmal einsetzen vnnd anderst kürnen muß / Welches dann ohne abgang vnd schaden nicht geschehen kan / Derwegen zum ersten fleissig acht darauff gegeben / vnnd nicht damit geeilt werden soll. Solches gut daß im Tiegel recht erwarmbt ist / mag man gleicher gestalt wie ich oben bericht hab / herauß schöpffen / vnnd durch einen nassen Besen der nicht viel kleiner reyser hab / in ein wasser giessen / oder so deß guts im Tiegel viel ist / durch zween Besen / also / daß man einen vmb den andern ins Wasser tauchen vnnd darzu brauchen kan / Diß ist das gemeine kürnen vnd der beste weg darzu / inn welchem das kürnt einen gleichen halt bekompt vnd fein rund gefelt.

Schwartzer faim.

Auß der Kelln zu Kürnen.

FErner ist noch ein Kürnen im brauch / das nennt man auß der Kellen gekürnt / das geschicht also. Laß dir machen eine Kellen von Erden oder Töpfferzeug / die inn die runde innwendig ein wenig weiter als einer guten

spannen weit / vnd mit Eysern ringen belegt sey / Also daß der mittlere ring einen langen stil / vnnd der stil hinden am orth wider ein ring hab/ deßgleichen die kellen auff der einen seiten / do das gebläß eingehen soll/ außgeschnitten werde / Diese kellen wann man darinnen kürnen wil/ sol man für ein starck gebläß setzen / vnd kolen darein geben / Nachmals das gebläß darein gehen lassen / daß sie zimlich erglüe / vnnd dann das Pagament mit einer Eysern kleinen kellen / oben auff die glüenden koln schütten/ vnd das gebläß jmmer gehen lassen/ so fleust es leichtlich/ Trag deß Pagaments jmmer mehr hinnach / laß es fliessen / das thu so lang biß das Pagament so viel du in die kellen hast bringen wöllen/ alles hinein kompt/ rür es wol durcheinander/ vnd heb als dann die kellen sampt dem gut darinnen vom gebläß hinweg / fasse die mit dem stil auffn arm/ vnd behalt den ring der hinden daran ist / mit welchen man die kellen wenden vnnd regieren kan / in der handt / vnd kürn also das gut auß der keln durchn Besen / wie zuuor gemelt ist.

Auß der kellẽ ein schnelles kürnen.

Diß ist ein schnell kürnen/ aber der halt deß Pagaments/ wird vielmals nicht gleich dardurch gefunden / vnd gehet jm auch mehrer ab / als inn dem andern kürnen / eine solche kellen so offt darauß gekürnet wird/ muß man mit einem Läim/ der im Fewer wol helt bestreichen/ sonst wirt das erwarmbte gut durchfliessen vnd schaden geschehen.

Es begibt sich auch offtmals / daß ein Tiegel oder keln außlaufft/ wann solches geschicht / so kere vmb vnnd vnter dem windoffen / oder in den Essen fein rein zusammen / vnd vergründ fleissig / das verstehe also/ daß du alles zu hauff gekerte / inn ein faß thun vnd wasser darauff giessen solt / Was nun oben darauff schwimmet / das heb herab/ geuß das trübe schwartze hinweg / vnd ander wasser darauff / das thu so lang biß das wasser rein vnnd lauter weg gehet / durchklaube was sitzen bleibet/ vnd scheid den groben sandt vnd stein fleissig daruon / stoß das vbrige in einem Mörscher / vnd sieb es durch ein härin sieblein / Was zu letzt nicht durch felt/ das behalt/ dann es ist gut / was aber durch steubt/ das wasch noch einmal in einem langen sicher trog / damit das gute vollent herauß gezogẽ werde/ Dañ wo viel zu kürnen ist/ kans nicht fehlen/ es muß bißweilen ein vnrath geschehen/ daß ein Tiegel außlaufft/ welches nachmals ohne abgang vnd schaden/ nit gar wider zu recht zubringen ist.

Wann die Tiegel brechen.



Die

Eine Bleyprob auff einem Tisch oder in der Stuben zu machen.

WO du ein solche Prob machen wilt / so muß das Bleyertz zu dieser Prob gar rein vnnd gut seyn / das nim̃ vnd röst es gar lindt / vnnd dann mach ein fluß von zwey theil guten reinen Salpeter / vnd ein theil kleine geriebne kolen / vntereinander gemengt / dieses fluß thue zwey teil / vnd deß geröstten Bleyertzes ein theil / in einen Tiegel wol vermischt / wirff ein klein glüends kölein darein / so fecht es an zu brennen / vñ fleust das bley zusammen / daß im Ertz ist / Solches ob es wol eine vngewisse prob ist / darauff sich nicht zuuerlassen / so dienet sie doch darzu / daß einer die eigenschafft vnd natur der mineralien erkennen lernet.

Wie man die Bleyertz zu gut machen soll / die sich im wasser nicht scheiden lassen.

WIewol ich nicht der meynung gewest / aller ding vom schmeltzen zu schreiben / vñ also die schmeltzhendel vnter das probirn zu mengen / So hab ich doch nicht vnterlassen können / vom schmeltzen der geringen Bleyertze / weil so nderlich daran gelegen / vnd nicht ein gemein arbeit / sondern vielen vnbekannt ist / etwas allhie zu melden.

Die Bleyertz die arm seind / vnd sich im wasser nicht scheiden lassen / sie seind kiessig / blendig / oder stehen inn einer andern vnschiedigen Bergkart / die seind gleich wol auch (wañ man derselben ein grosse menning hat) zu gut zu machen / Aber nicht durchs gemeine schmeltzwerck / vbern stich vnd krum̃en ofen / da die vnartigen vnnd schwefligen schlacken vom ertz / das bley gar leichtlich verzehren / daß schier kein bley / oder doch weit so viel nicht / als inn der kleinen prob gefunden / gemacht kan werden / sondern nur allein auffs breuchliche schmeltzen / zu Goßlar / wie es jetzt im schwang gehet / mit welchem die geringhaltigen Bleyertze deß orths / in grosser mennig / vnd sonst auff keine andere weiß (wie es

Kiffige bley ertz.

Die schwefligen schlacken verzeren das bley

dann

dann von mir vnnd andern vielfeltig versucht ist worden) verschmeltzt
werden.

Damit man aber derselbigen arbeit einen gründtlichen bericht
haben möge/vnd wie solchen flüchtigen Ertzen/ im schmeltzen zu helffen/
so wil ich alhie jren gantzen Goßlarischen brauch/den sie im schmeltzen
mit öfen zurichten/vnd andern pflegen zu halten/kürtzlich beschreiben/
vnd aber erstlich anzeigen/was die Pleyertze allda zu Goßlar für ein art
haben/vnd was sie halten/damit man sich in das folgend desto baß rich-
ten kan.

Goßlarisch Pleyertz.

Die Pleyertze zu Goßlar / seind in gemein ein graw schwartz ertz/
auch ein weiß grawer kieß / mit eingesprengten kupfferkieß / vnnd seind
durchauß sehr blendig welche blendt doch in dem ertz nicht gesehen wird/
Aber in dem schmeltzen vnnd schlacken/findet sie sich sichtiglich / Solch
Goßlarisch ertz helt ein centen deß besten (wo nicht sichtiger glantz dar-
inn stehet) vber 16. pfund pley nit/deß gemeinen aber/vnter dem kieß ver-
mischt/der nicht dauon zu scheiden ist vnd am meisten bricht / gemeinig-
lich biß in 7. pfund pley/vnd deß geringsten noch weniger / auch hat das
ertz Quertz/die auch darinnen eingeflossen stehen/Diß ertz wirdt in gar
grossen Rösten geröstet/vnd jedem drey fewer gegeben / So aber diesel-
ben geröst werden/pflegt ein centen ertz in gemein nicht viel vber 5. pfund
pley/vnd ein quinten silber zu halten/ vngeachtet daß es vor dem rösten
mehr helt/das achte ich / komme daher/ daß in dem rösten solche ertze ge-
ring vnd gut vnter einander kommen / derhalben auch der halt gleicher
wirdt/ Diese 5. pfund pley vnnd ein quintel silber/ werden deß mehrern
theils im schmeltzen herauß geschmeltzt.

Zween schmeltzöfen an einer well.

Zum andern werden deß orts nicht mehr als zween schmeltzöfen
an eine welle gebawt/Es halten aber die Schmeltzer dafür / wo mans
deß wasserfals halben haben köndte/daß ein jeder Schmeltzofen sein ei-
gen rad vnd wellen hette/were es besser/auß vrsach/daß ein jeder sein ge-
bleß nach dem sterckesten richten köndt/weil sie mit grosser gewalt / vnnd
mit hauffen/wie folgen wirdt / das Ertz durch den ofen treiben müssen/
Es wirdt aber durch den Schmeltzofen/ der dem radt am nehesten/ alle-
zeit mehr ertz gesetzt/als durch die andern/vnd wo also mehr gesetzt wird/
da wirdt auch mehr pley gemacht / vnd mit mehrerm vortheil der kolen
halben.

Schmeltzöfen.

Solche jre Schmeltzöfen machē sie innwendig dritthalben maur-
ziegel tieff/vnd zween ziegel weit/vnd darüber die fürgewendt dritthalb
elen hoch von schiefersteinen / die nicht dicke seyn/ daß man den ofen alle
zeit/wann man wil / außschlagen kan / von wegen deß Galmeyes der
darin-

darinnen wechst/wie du hernach hören wirst/dann die Schiferstein deß
orths gar wol im Fewer halten: Vnd legen die abzucht darunter zweyer
elen tieff/Creutzweiß/damit sie gegen den Belgen außgehe/ wiewol et-
liche abzüchten daselbst/ in die Radstuben jhren außgang haben/aber
daruon halte ich nichts/dann so dieselbigen von den Radstuben feucht
werden/ oder dieselbige feuchtigkeit an sich ziehen/ thuts im schmeltzen
schaden/ Darumb nit wenig daran gelegen/ daß die Schmeltzöfen in
rechter weiten vnnd höhe sein/ auch die abzüchten an jhr recht orth/ daß
kein wasser darein kommen kan/ auch nicht zu tieff oder zu seycht/ gelegt
werden/ dann so wasser in die abzüchten gehet/ wie gesagt/ so will sich
der zeug im Herdt nicht recht scheiden vnd arbeiten/ schlecht vnd hupfft
darinnen/ deßgleichen daß die formen Recht liegen/ nach eines jeden
Ertzes art vnnd gelegenheit/ nicht zuscharpff auch nicht zu flach/welche
dann bey jhnen dermassen gericht/daß die Blaßbälg recht mitten in den Gebläß.
Zeug in ofen/ das ist gleich bey der fürwandt niederblasen/ Es haben
aber die Schmeltzöfen zu Goßlar gar grosse Schmeltzbälge/also daß zu
einem par Bälgen sechs Ochsen heute kommen/ dann weil sie das Ertz
wie vorgesagt/in grosser meinung herdurch treiben müssen/gehört auch
gar starck gebläß darzu.

Den Tiegel im schmeltzofen belangent/der wirdt sonderlich zuge- Tiegel im
richtet/ also: Sie legen auff die abzucht ein grossen stein/den nennen sie Ofen.
den Tiegelstein/ auff denselben Tiegelstein schlagen sie einen läimern
herdt/mit kleinen schlacken vermengt/ vnd darauff wider einen läimern
herdt/vnd so der drucken worden/so schlemen sie den zugerichten Tiegel/
(welcher halb im ofen vnd halb heraussen schüssig ist/ also daß sein mit-
tel recht vnter der vorwandt stehet)mit gebrantem Ertz eines daumens
dick auß/vnd so der auch drucken worden/ vnd wol abgewärmet ist/daß
er gar erglüet/ So wirdt es im Tiegel so fest als ein Stahl/vnnd ist jhr
schmeltzofen biß auff das zumachen bereitet/ Es sol aber solcher Tiegel
biß an die schmeltzform fünff vierteil einer Elen tieff sein/vnd ausserhal-
ben dem ofen sich neigen/ damit das Pley vor dem ofen in Tiegel/ vnd
nit in ofen zustehen komme.

Wann nun diß alles also zugericht/ vnd sie wellen zum schmeltzen
zumachen/ so schütten sie ein fül faß mit Püchen Koln/ in den warmen Das zuma-
Tiegel/ vnnd oben auff dieselbigen Koln/ noch drey füllfaß mit leichter chen.
Kolnlesch/die sie also zurichten/Sie machen an die wäll ans ort hinauß
einen schlegel/ wann die wäll ein mal herumb gehet/ so felt der schlegel
zweymal auff kleine harte oder püchen kolen nieder/ die deß schmeltzers
Knecht oder fürlauffer/ wann er etwan derweil hat/ mit der schauffel

vnterschütt / wiewol solches ein langsame rüstung ist / So machen sie doch so viel gestüb darmit / als sie zu zweyen öfen bedürffen / dañ sie wöllen die wäll nicht gern sehr beschweren / Sie stossen aber gar kein läim darunter / wie man inn andern schmeltzen mit dem gestüb zuthun pflegt / Solche jhre lesch oder gestüb / feuchten sie erstlich an / vnd demmen oder schlagen sie im Tiegel im ofen / mit etwas schweres / gemeyniglichen mit der Eysern kellen nider / daß es dicht auff einander kompt / Deßgleichen vor dem ofen auch / da sie es ein wenig höher machen / damit die schlacken nicht können herauß fliessen / vnnd lassen vnten am ofen ein loch / vnter der vorwand / so man ein aug nennet offen / daß einer fast mit einer hand in ofen greiffen kan.

Das anlassen.

Nach zurichtung oder zumachung deß ofens / schütten sie oben hinein glüende kolen / vnd andere kolen darauff / vnd setzen dann alsbald jhrer schlacken einen trog voll / oder zween hinnach / dann wider kolen / vnd deß gebrannten Ertzes darauff / vnd also fort vnnd fort kolen vnd Ertz / so lang der ofen gehaufft voll wirt / Sie legen auch forn bränd vnd kolen für / jedoch nicht viel / sondern daß nur das gestüb bey der vorwand / da die schlacken herauß fliessen / warm bleibet / So nun der ofen voll gesetzt ist / halten sie ein weil still / biß das fewer im ofen auffgehet / darnach hengen sie an / vnd fahen an zu schmeltzen / vernassen den ofen nicht mit weichen schlacken / wie in andern schmeltzen gebreuchlich / haben auch nicht Eyserne formen / sondern Küpfferne / die zimlich weit in ofen hinein liegen / Dann die heißgretigen frischen schlacken / fressen die Eysernen formen / in zwo schichten gar wegk / daß sie den Küpfferigen nicht leichtlich thun / jedoch verzert es dieselben in die lenge auch / vnnd also / daß sie in einem viertel jar wider verneuwert müssen werden / Jhre schicht zu Schmeltzen ist 23. stunden / darinn setzt man mit einem ofen bey 66. Centen / oder biß in 70. Centen geröstes Ertz / vnnd fleust das Ertz wie ein wasser / vnd arbeit sich sehr frisch / wirdt auch sonst nichts darzu genommen / dañ allein das gebrannte Ertz / Wann der schmeltzer mit einer forckel die obere schlack abhebt / die sehr schwer vñ dick ist / so stehen darunter die schlacken gar lauter / dann nimmet er ein grosse Eyserne kellen / vnd geust dieselben schlacken auß / die sich dann wie ein Bley außgiessen lassen / so frisch seindt sie / wie dann die schlacken so frisch vnd hart / daß sie wie ein geschmeltzter schlackstein anzusehen seind / Das bley aber kreucht im schmeltzen durch das leichte gestüb vnten in ofen / vnd verbirgt sich also die 23. stunden darunter / derhalben dann die wilden schweflichten rohen schlacken solches nicht erreichen / noch durch die langwirige hitz fressen vnd verzehren können.

Küpfferne schmeltz formen.

Wie die schichten gesetzt werden.

Das bley verbirgt sich.

Wann

Das außstossen.

Wann der Schmeltzer schicht macht / so stost er die fürwand vnten auff / vnd reist mit einem Renneysen das leichte gestüb mit sampt den schlacken / die sich darein gesatzt haben herauß / vnd weil der Schmeltzer das gestüb auß dem ofen reist / so geust ein Knecht mit wasser siedsam zu / damit der Schmeltzer für der hitz bleiben kan / vnnd wann alles gestüb auß dem Schmeltzofen gerissen ist / so greifft der Schmeltzer mit der forckel vnten inn Ofen ins Bley / vnd rürts vmb / damit das bley alles zusammen kompt / als dann geust er das Bley in herdt / der neben dem ofen stehet / vnd stets warm gehalten sol werden / Darauß reist er das Bley scheiben weiß / gleich auff die alte Freybergische art / vnd bringt auß den 66. oder 70. Centen geschmeltztes Ertz / inn solcher schicht auß / wann wol geschmeltzt wirdt / bey 3. Centen Bley / deß helt 1. Centen 4. loth Silber / das vbrige Bley vnd Silber bleibt zu rück / vnd in schlacken / vnd wiewol es eben viel ist / das also zu rück bleibt / so ist sich doch zuuerwundern / daß dennoch so viel auß einem armhaltigen vnartigen Ertz kan geschmeltzt werden.

Daß außbringen.

Andere ertz auff diese weiß zu schmeltzen.

So man aber auff solche Goßlarische art / sonst auch andere arme Bleyertz schmeltzen wolt / so gebe man nur gut acht darauff / daß sich das Ertz frisch arbeite: Wo dasselbige nicht geschicht / so muß man jhm helffen / dañ das leichte gestüb kan die weichen oder gar saigerigen schlacken nicht erdulten: Deßgleichen wann das geringe Bleyertz zimlich Silber / vnd wenig Bley hielt / daß man in allen schichten / nach gestalt derselbigen Ertz / hart Bley zusetz / damit das Silber inns Bley ein zuflucht haben kan.

Galmey.

Ferner kan ich auch vnvermelt nicht lassen / daß sich im Schmeltzofen der Goßlarischen Bleyertz / an allen vier wenden der öfen / ein grawe mit gelb vermengte Materia / ein jede schicht eines strohalms dick anlegt / die sie Galmey nennen / welche man zu dem Messing machen brauchet vnd zusetzt / wie du zu ende deß dritten Buchs gehöret hast: Dieselb Matery müssen die Schmeltzer nach 8. oder 9. gethanen schichten / auß dem Schmeltzofen stossen / sonst werden die öfen zu eng / daß darnach letzlich mit Rath vnd nutz darinn nicht mehr geschmeltzt köndt werden.

Die Statt Goßlar.

So viel habe ich vom Bleyertz vnd Bley melden wöllen / damit ein jeder Berckmann vnd schmeltzer / der damit vmbgehen wil / wisse wie er eim jeden helffen sol / Dann weil es ein zarte weiche Metall ist / kan der im schmeltzen gar leichtlich schaden zugefügt werden / vnd ist am tag / wo diß schmeltzen zu Goßlar auff die armen geringen ertz / nicht erfunden wer worden / durch welches sie dann / vnnd durch kein ander mittel Bley machen / es were solche Statt sampt dem Bergkwerck nicht auff

kommen / noch so lang erhalten / die nun mehr biß in sieben hundert jar hero gestanden / vnd nechst Göttlicher hülff noch forthin bestendig sein wirdt.



Was vom Modt oder Torff schmeltzen zu halten sey.

Diewel vor jaren durch etliche Berckleut vnd schmeltzer fürgeben worden / als solte man allerley ertz mit dem Modt oder torff (wie es

es die Sachsen nennen) schmeltzen können / Hab ichs nit vmbgehen können / in diesem stück / dem Leser meine gedancken / was ich dauon halte / zuuerstehn zu geben / Nach dem aber die ertz nit einerley / sondern eines theils streng vnd heißgretig / eines theils mildt / weich / vnd flüssig sein / vnd man will deß Modts eygenschafft ansehen / Nemlich daß derselb vil *Deß Mots eigenschafft*
schwerer aschen gibt / welche sich in dem schmeltzofen zu einer seiger schlacken gibt / oder schier wie ein glaß wird / So bedünckt mich / daß er zu den weichen ertzen / die sich seiger arbeiten / keines wegs dienstlich / noch zugebrauchen sey / Dañ durch solche seine viel schwere aschen / bemelte weichflüssige ertz sehr verhindert / vnnd der ofen dardurch versetzt wirdt / Vnd ob man gleich den halben theyl guter kolen darunter neme / würde es doch der arbeit nichts fürtreglich sein. Was aber strenge heißgretige ertz / sonderlich geröste bleyertz weren / die möchte man mit hülff anderer kolen / damit wol schmeltzen / vnd würde auch darzu dienen / daß sich dieselben desto baß schiedig vnd weich arbeyten / damit man anderer zuschleg nicht so viel dörffte / dieweil der Modt / wie gehört / von seiner aschen seygere schlacken gibt / Da man aber solche strenge ertz / mit dem Modt allein / vnd ohne andere kolen schmeltzen wolt / hette ich sorg es würde sich der ofen / zu mal wann lange grosse schichten gesetzt würden / offtmals versetzen / dadurch die arbeit nit wenig gehindert / Derwegen wo es die hohe notturfft nicht erfordert / vñ daß man sonst kolen bekommen köndte / acht ich fürs beste / man verrichte das schmeltzen mit andern kolen / vnd nicht mit dem Modt

Wie man das Ertz auff wysmet Probiren soll.

DAs wysmetertz ist ein weiß schwer ertz / vnd *Wismet die*
gibt vnter den andern ertzen das flüssigste metal / welches *flüssigste*
kein sondere grosse mühe bedarff herauß zu schmeltzen / *metall.*
Es seind der schmeltzen aber zweyerley / am wind / vnd für *Der Wys-*
dem gebläß / wie folgen wirdt. Wilt du solch ertz probie- *met schmel-*
ren / wie viel es wysmet halt / so reib es klein / vnd wiege dauon ab / einen *tzen zweier-*
Centner / vñ zween Centen deß flusses / dauon offt gesagt / von weinstein *ley.*
vnd Salpeter gemacht / vermengs wol / vnd thus in ein tiegel / mit saltz bedeckt / vnnd oben ein deckelein darauff / verstreichs mit dünnem läim / vnd seude es vor dem gebläß in einem öfenlein schnell an / gleich einer flüssigẽ bleyprob / so findt sich der wismet vnten im tiegel / gleich einẽ bley-

könig/den zeuch auff nach deinem probirgewicht/ so findestu wie viel ein centen ertz Wißmet gibt/ Wiewol man bißhero den weg nicht finde können/ daß man auß dem ertz so viel geschmeltzt hette/ als man im probiren funden hat. Vnd ist der vnterscheid eben groß / dann man in der kleinen prob fast vm̃ den halben theil mehr pflegt zu finden / als hernach wysmet darauß geschmeltzt wirdt. Ich achte aber / weil man auß den Zienschlacken/ wie bey denselben Mettall meldung geschehen / im starcken feuwer das hinderstellige Zien rauß schmeltzen kan / es solte mit den wyßmet graupen auch müglich sein/ vnd geschehen können.

Vnterscheid deß halts vñ außbringens.

Den wyßmet aber sonst auß dem ertz zu schmeltzen / da seind zweyerley weg / der eine geschicht am wind / der ander vorm gebläß / Was weychflüssig wyßmet ertz ist / wirdt gemeiniglich am wind geschmeltzt/ wie es dann auch also am windt kan probiert werden / vnnd geschicht dasselbige schmeltzen also/ Nim̃ deß ertz so viel du wilt/ zur puchs in stuflein/ als die kleinen Welschen nüß / vnnd thue die in Eyserne pfennlein/ darein man inn den hütten das werck pflegt zu giessen/ nacheinander gesetzt/ daß sie darinnen zerbreitet ligen / vnd setze die pfenlein ins feldt/ an den windt da er wol kan hinzu kommen / vnd mach ein feuwer vom dürren holtz / also daß der windt den flammen in die pfeñlein auff das Ertz treibt / so fleust der wismet gar leicht auß dem Ertz in die pfeñlein / vnd wanns fast außgeflossen hat / so rhür mit einem Eysen in dem pfeñlein das ertz vmb / damit was der flammen nicht zum ersten begriffen hat/ daß ers noch begreiffe/ vnd sich herauß schmeltze.

Am windt zuschmeltzē.

Diß ist auff den Wysmet die rechte prob / auch das rechte schmeltzen/ dañ hernach solcher gestalt nicht mehr kan darauß geschmeltzt werden/ hebe als dann die pfeñlein vom feuwer / thue das Ertz darauß/ vnd mach mit einem holtz den Wysmet rein / den lasse kalt werden / thue ander Wysmetertz in die pfeñlein/ vnd schmeltz fort vnd fort/ Dieser Wysmet der also am windt geschmeltzet wirdt / der ist der beste vnnd reinest/ vnd kan desselben solcher gestalt auff ein schmeltzen / etliche Centen gemacht werden/ wie du dann solches schmeltzen in folgender figur/ augenscheinlich abgerissen finden wirst.

Die Eyserne pfeñlein A. Das holtzfewer B. Der geschmeltzte Wysmet/ der im pfeñlein rein gemacht wirdt C.





DAs ander verſuchen oder ſchmeltzen / geſchicht in der geſtalt / Puch das Ertz ſo es rein iſt klein / iſt es aber nicht gar rein / ſo waſch es vor zu ſchlich / vnd richt ein öflein zu / daß vnten einer guten ſpannen weyt / vier ſpannen hoch / vnd oben zwo ſpañen ins geuiert ſey / leg hinden einen ſchwachen balg für / gleich einem kleinen Schmidtbalg / darinnen ſchmeltz das Wyſmetertz oder ſchlich / mit holtz vnd weychen kolen / vnnd wanns noch nicht gar ſchlacken worden / ſo zeug es auß dem öfenlein / in einen hültzern trog / der ſonderlich darzu gemacht ſein ſoll / darinnen arbeite das glüende ertz / hin vnd her / ſo fleuſt der wyſmet zuſammen / den ſcheyde von den wyſmet graupen / vnnd mach jhn rein.

In einen ofen zu ſchmeltzen.

Was

Was von graupen zu letzt bleiben (beyde vom schmeltzen am wind vnd diesem schmeltzen) dauon pflegt man Zepherfarb in grosser mening zu machen / die ist blauw / vnd wirdt zu dem glaß dasselb blaw zu ferben gebraucht / vnd hin vnd wider auff die Glaßhütten / verkaufft vnd verführt.

Zepherfarb

Vom Zien.

Zinstein od' zwitter.

DEr zwitter oder der Zienstein / dauon das Zien gemacht wirt / ist ein sehr schwer ertz / vñ doch das metal daß dauon schmeltzt / wirdt vnter den andern Mettalen das leichteste / vnd ist der zwitter gut zuerkennen / dann er ist braunfarb / welche farb sich ein wenig auff ein kleine gilb zeucht / doch die reichen Zingraupẽ seind schwartz / auch schön von gewächs / vnd so glat als weren sie polliert / vnd sehr reich am Zin / Wiewol offtmals die zwitter auch anderer gestalt / gleich einem Eysenstein / deßgleichen einem spissigen wolffram gefunden werden / welchen die alten Bereckleut nicht gekannt haben / vnd derhalb mit der arbeit auff gelassen / der nachmals beim Eysenstein am anbruch gefunden / vnd auff bereyt worden / Auß der vrsach wol von nöten / daß man die zwitter mit fleiß probiere / obs Zinstein oder nit / viel oder wenig mag geben / damit sich die Bereckleut desto baß darnach zurichten wissen.

Es muß aber der Zinstein so wol in der kleinen prob / als im grossen werck vor dem schmeltzen nicht allein gebrañt / sondern auch auffs reinste gemacht werden / dann wo er nicht gar rein ist / oder nach notturfft gebrannt / so gibt er im schmeltzen nicht so viel Zien / als wann er vor rein zugerichtet ist.

Jedoch ist zuwissen / daß ein jegklichs Zienbergkwerck im werck den zwitter oder Zienstein auffzubereiten / ein sondere weiß vnd art haben will / deß sich wol zuverwundern ist.

Wie der Zienstein auff Zien.

soll Probiert werden.

Zinsteinauf Zin zu probieren / ein vngewisse prob.

WJewol das probiren deß Zinsteins / wie viel eygentlich ein Centen helt / ein vngewisse prob ist / so kan man doch dardurch so viel erlernen / daß man dennoch wisse / ob der Zienstein gut oder gering sey / deßgleichen was beylaufftig an Zien könne gemacht werden / welches

dann

dann hierinn der rechte halt ist / vnd seind die breuchligesten weg hierzu zugebrauchen/wie hernach folgt.

Erstlich wann du von den Zwittern oder auffgepuchtem Zinstein ein gemeine prob hast genommen / so reib die gar subtiel / wiege dauon ab/nach deinem probirgewicht / so viel dich dünckt / vnd zeuch das abgewegene zu reinem schlich / vnnd wiege denselben auch/setze jhn als dann in einen Probierofen/auff einen schirben / vñ röste den in zimlicher glut/ vnd so er kalt worden / reib jn wider / sicher das taube in einem sichertrog daruon/vnd wige den reinen schlich abermals / vnnd hab allwegen gut acht darauff/wie viel dem schlich abgehet/ Das rösten vnd sichern/thue ein mal oder vier/biß der stein gar rein ist / vnd jhm nichts mehr abgeht/ so ist er zum probirẽ bereytet / Dieses bereyten Zinsteins wige zween centen ab/vñ vermenge darunter klein gerieben bech / vnd nim̃ einen glüenden häseln /oder linden kolen/oder einẽ andern/der im fewer nit springt/ sondern gantz bleibt/laß den in einem sand kalt werden/vnd schneide darein ein faltzen/vnd vnten an die faltzen ein grüblein/darein thue den vermengten Zinstein/oben auffs breyte ort deß faltzes/ vnd lege auff denselbigen kolen /ein andern kolen / der gleich so bereyt sey als der erst/vnd der auch vnten vnnd oben ein loch hab / daß einer mit einem Blaßbalg zwischen hinein kan Blasen / vnd verkleibe auff beyden seyten die kolen/daß sie beysammen bleiben.

In den kolen.

So es nun also zugerichtet / so lege jhn mit sampt dem Zinstein in ein kolen feuwer zimlich schüssig / also daß der Zinstein oben / vnnd das grüblein/darein das Zin fliessen soll/vnten zu ligen kommet/lege glüende kolen darauff / vnnd blase mit einem Blaßbalg zu / also daß der blaß gleich in den kolen / darinn der Zinstein ist / stehet /so fleust das Zien mit einem frischen flammen auß dem Zinstein / in das grüblein / Dann so hebe den kolen herauß/vnnd lasse jhn kalt werden / vnd wige/wie viel die zween Centner deß bereiten Zinsteins / Zin geben haben/nach dem kanstu deine rechnung machen/wie viel Centner der gemeinen zwitter einen Centner Zin geben / Diß achte ich für die beste vnd gewiste prob.

Darnach kan man den zubereyten Zinstein abwegen/ vnd mit dem fluß/von Salpeter vnd Weinstein gemacht / vermengt in einen Tiegel gethan/vñ mit saltz bedeckt / in einem öfenlein gleich den Kupffererτz mit dem gebläß ansieden / allein daß man der prob ein starcke jelinge hitz gebe/dann das Zin verbrennet im langen fewer gar leichtlich / damit findest du auch wie viel der Zinstein beyleufftig Zin helt.

Mit dem fluß.

Item so haben die Zinschmeltzer auff den gepuchten vnd gewaschnen vngebrannten Zinstein ein sondere prob / Nemlich / sie lassen ein

Auff jelinger glut.

schauffel gar glüend werden/darauff strewen sie den Zinstein/was nun darauff liegen bleibt/vnd nicht daruon spratzet/auch sich ferbt/den halten sie für guten Zinstein/Ist aber viel falsch darunter/so sehen sie dasselbig dardurch auch. Achte derhalben für breuchlicher/daß man den Zinstein auff die weiß/wie jetzt gesagt/probire/weil er am besten dardurch zuerkennen/ob er reich gut oder nit gut sey/vnnd was man beyleufftig darauß machen könne/doch für die jenigen/die mit solchen nit viel vmbgangen/oder nicht guten bescheyd wissen/seind die ersten proben zugebrauchen besser.

Wie der Zinstein in den kleinen öfenlein zuuersuchen sey

WAnn der Zinstein rein gemacht vnd gebrant ist/kan man ein halbs oder gantzes pfund oder zwey/daruon abwegen/vnnd durch die klein öfenlein setzen/gleich wie oben von der Kupfferprob vnnd bleyprob gelehrt ist/vnd mit dem gebläß/ohne einigen andern zusatz schmeltzen dardurch kan man auch eygentlich sehen/wie viel der Zinstein Zien gibt/Alle innerck/so man den Zinstein durch das öfenlein setzt oder denselben schmeltzen will/soll man jhn naß darein setzen/vnd kleine vnd weiche kolen darzu brauchen/dann das Zin mag so viel hitz nicht leiden/als Kupffer vnd andere metallen.

Vom auffpuchen vnd auffbereyten der zwitter.

DArneben kan ich vngemeldet nit lassen/dieweil im auffbereyten der zwitter gemeiniglich nicht so viel Zinstein gemacht/vnnd daruon gewaschen kan werden/als man beyläufftig in der kleinen prob findet/welches ich allein dem üblichen vnd langhergebrachten puchen/in dem die Puchstempffel nicht dermassen fallen/als ich oben in der bleyarbeyt berichtet habe/schuldt gebe/vnd achte es solte dasselb andere puchen/obs schon noch zur zeit auff das zwitterwerck nicht versucht vñ angerichtet ist worden/zu auffbereytung derselben/nicht vndienstlich sein/sondern mehr zinstein dardurch erhalten werden/vnd ist der vernunfft gemeß/weil es dem bleyertz fürträglich/es würde es mit dem zwitter oder Zinertz auch thun/Solches stelle ich einem jeden zu seinem bedencken vnd gefallen.

Es

Alte verlegne schlacken zu schmeltzen.

Es kompt offt manche tregliche arbeit/durch versuchen an tag/die vnuersucht/auch mit nachtheil vnd schaden/dahinden bleiben/ wie dan̄ newlicher zeit das schmeltzen / auff die alten verlegnen Zinschlacken/ auch auff eine neuwe weiß / daß man dieselben nit durch die zwitteröfen wie zuuor / sondern vber ein gemeinen schmeltzofen / der sonst zur rohen schicht gebraucht wirdt/schmeltzet/vnd jmmer herwider setzet/vnnd darauß nicht allein viel/sondern auch gut Zin machet.

Daß aber die schmeltzer in gemeyn auß eim fessel Zinstein / nit so viel Zin machē/als auß dem andern/das ist nicht/ wie ich acht deß brennens vnd auffbereytens / sondern jhres schmeltzens schuldt/sonst würde nicht so viel Zien auß den schlacken / wie jetzt gehört /können geschmeltzt werden.

Auß den zwittern wirt das Zin nicht fellig gemacht.

Dem Leser muß ich ferner vermelden / daß ich in dem Zinstein auff zubereyten vnnd schmeltzen / diesen gedancken hab / dieweil es dann ein mal gewiß/daß auß den gemeynen zwittern/im grossen als mit dem jetzt üblichen puchen vnd schmeltzen/nicht so vil Zin gemacht/wie in der kleinen prob gefunden wirdt / auß vrsach daß im puchen/vnd hernacher im schmeltzen / wie oben dauon gemelt schaden geschicht/So folgt hierauß/ daß zu solchem auffbereyten vnd schmeltzen andere bessere weg köndten oder möchten erfunden werden / vnd meines bedünckens / auff diesen weg zuuersuchen sein.

Was auff die zwitter ferner zuuersuchen wer.

Nemlich /dieweil das Zin im schmeltzen noch weniger leiden kan/ vnd im fewer flüchtiger als das bley ist / vnd dem guten reinen Zinstein im puchen/vielen brennen vnd waschen/so wol abgehet / als dem Bleyertz/Bedünckt mich daß es rathsamer/vnnd wol zuuersuchen were/daß die Zinstein körnicht gelassen / dann auch wol gebrannt / vnd nicht halb so rein gemacht würden / als zu dem jetzigen breuchlichen schmeltzen/ Folgents vber das leichte gestüb mit starckem gebläß/auff die Goßlarische art geschmeltzt/darunter sich das Zin / für den schlacken vnd grosser hitz / verbergen vnd sicher bleiben köndte / Vnnd wer kein zweyffel/daß durch diesen weg (auß einem sechtzig zwittern zuuerstehen) mehr Zien würde gemacht werden / als inn gemeynem brauch deß schmeltzens/ In betrachtung / wie geringhaltig die Goßlarischen Bleyertz seind/ wie oben auch daruon geschrieben / die sich im wasser nicht scheyden/ noch rein machen lassen / Sondern das bley / so weit darinnen außgetheylt / daß /wie gehört / ein Centen in gemeyn /nur fünff pfundt Bley helt/gleichwol vngeachtet deß geringen halts/vnd der vielen blendt/die das Ertz hat /welche sich nicht wegk rösten lest / vnnd in keinem andern schmeltzen Bley kan darauß gemacht werden / dann durch deß orths

Goßlarisch schmeltzen.

wunder-

wunderlichen schmeltzen/So eracht ich/daß diese versuchung one frucht nicht solte abgehen/ vnd wie gemelt/ gar wol zuuersuchen wer/ jedoch stell ichs zu eines jeden bedencken vnd gefallen. Aber wann die Goßlarische art deß schmeltzens /hierzu nit sollt versucht werden/So weiß ich wol/daß es sich/durch jhre schmeltzöfen/also zu schmeltzen/ keines wegs schicken noch leiden würdt.

Ein bericht vom Zinseysen werck.

DEr Zinseyffen seind sehr viel/ eines theils reich/vñ eines theils arm am stein/ vnd wird im waschen deß wercks/sehr grosser schaden gethan/durch die grossen wasser die die Seyffner dazu brauchen/ welche deß Zinsteins/der aller rollig vnd subtyl ist/so vil verführen/daß noch bey zwo/ drey/ oder mehr meylen/ vnterhalb am wasser/ Zinstein gesichert wirdt/ Were meines bedünckens viel räthlicher/ weil deß seyffen wercks in gemeyn/ein voller bergktrog/ fast ein loth reinen Zinstein
Siebarbeit. gibt/daß solche werck vber die siebarbeit gesetzt vnd gewaschen würden/ Dann ein Wescher/ so fern er mit der Siebarbeyt recht vmbzugehen weiß/ kan einen tag so viel durchsetzen / als zween jungen zutragen können.

Es muß aber solch durchsetzen in ein faßz mit wasser geschehen/welches vnten am boden ein loch hab/daß der schlich dardurch/ vnd auff ein plaenherdt falle/vñ gleichwol allwegen/souil ander wasser oben ins faß zugehe/daß es in stetter völl bleibe) damit würd der zinstein vbern plaenherdt stät getrieben/rein gemacht/vnd auffgehoben.

Durch diese arbeit/so ein tag in 400. bergktrög voll durchgesetzt/ vnd rein gemacht würden/ darzu man vber vier Personen nit dörffen würdt/ solt ein woch fast zu eim halben Centen Zin reiner Zinstein gemacht vnd gesamlet werden/ daß were dann mit besserm vortheil gearbeytet/dann wie man sonst pflegt/ doch stelle ichs gleicher gestalt zuuersuchen/vnd dem ferner nachzudencken/ einem jeden zu seinem gefallen.

Das Zin zu probiren/ob zusatz darbey sey.

NJm̃ rein Zin/ in dem gewiß kein zusatz sey/ vnnd geuß dauon inn einen darzu gemachten model/ein runde kugel/schneid den anguß sauber ab/ Nimb darnach das ander Zin/welches du

dar-

dargegen probieren wilt/vnnd geuß auch dauon/in den vorigen model/ einerunde kugel/schneidt gleicher gestalt den anguß rein ab/als dann wiege die letzt gegossene kugel/gegen der ersten/als dem reinen Zin/sind die kugeln am gewicht einander gleich/so werden sie für einerley Zin geachtet/Ist aber die ander kugel schwerer als die erste/so ist ein zusatz darbey/entweder im schmeltzen darein kommen/oder hernach darzu gesetzt worden/Dann je leichter das Zin ist/je besser vnnd reiner es ist/wie viel aber der zusatz in dem Zin sey/eygentlich zuwissen/zu dem gehöret ein sonderlich darzu gemachtes gewicht. Wann nun der zusatz also gewiß erforscht werden soll/so muß zu solcher Prob gleich das reine Zin entgegen gewegen werden/dauon gearbeytet vnd das Zinen gefeß gemacht werden/dann das Zin hat auff den vnterschiedlichen Bergkwergen/einen vnterscheid an den schwern/inn gleicher größ/gleich wie vom kupffer gemeldet/sonst würdt die Prob nit zutreffen.

Das leichte Zin das beste.

Ertz auff Spießglaß zu Probieren.

DAs Spießglaßertz ist ein schönes schweres Ertz/fast einem bleyglantz gleich/doch spissig/welches in Teutschlanden/vnd im Königreich Beheimb/in zimlicher grosser anzal gefunden wirdt/wiewol eins reicher vnnd besser dann das ander/Dieweil man dann solchs zu etlichen notwendigen sachen haben muß/will ich/wie dasselb zu probieren sey/allhie auch melden/vnd geschicht am besten also/Nimb deß Ertzes/als die haselnüß groß gepucht/2. oder 3. pfundt/thus in einen topff/der vnten ein loch hab/vnd mit einer stürtzen bedeckt sey/setz den auff einen andern topff/verstreiche die fugen/daß sie nicht von einander fallen/setz sie zwischen Ziegelstein ins feuwer/der gestalt/daß der vntere das fewer nicht sehr berüre/sondern kül/vnd nur der ober in der glut stehe/den man dann wol erglüen sol lassen/so fleust das Ertz gar leichtlich/vnnd das Spießglaß dauon/durchs loch in vntern topff/dañ laß es erkalten/vnd nimb das Spießglaß herauß/so sihestu wie viel die eingesetzten pfundt ertz/Spießglaß geben haben/darnach du dich dann wirst zurichten wissen.

Vom Quecksilber.



DAs Quecksilberertz/ist ein schön roth vnd Braun Ertz gleich einem Rothgüldigen Ertz/eines theils gedigen/eines theils ins Gebirg eingesprengt/Dieses Ertz zu Probieren/kan nicht in einem offenen

Quecksilber Ertz.

fewer/gleich wie man mit andern ertz zu thun pflegt/geschehen/oder her-
auß geschmeltzt / sondern gleich einem Spiritu/in einer starcken Distil-
lation dauon getrieben werden / Derhalben dann auch sein metall im
fewer gleich einem Spiritu flüchtig ist.

Wie man das Queckſilberertz/ auff Queckſilber probiren soll.

DJe beste weiß/das Queckſilberertz zu probie-
ren ist/daß man desselben ein halb pfundt oder weniger/
in einẽ Retorden/oder ander Instrument wol verlutirt/
klein als die halben haselnüß groß zurstossen einsetzt/vnd
den Spiritum in ein ander vorgelegtes Instrument ins
wasser / oder in die feuchte treib / so resoluirt sich der dampff oder Spiri-
tus/in der kelt oder nesse alsbaldt in Queckſilber / Jn manglung aber
der Retorden/kan man ein wolbeschlagnẽ glaßkolben darzu brauchen/
vnd auff den kolben einen helm setzen / der zimlich vberhengt /in welchem
wasser gegossen sey / vnnd die fugen allenthalben dermassen wol verlu-
tirt/daß kein Spiritus herauß gehen mag / als dann setze man die Re-
torden oder den kolben in ein öfenlein/vnd fewer mit holtz erstlich fitsam
an/hernach das fewer gesterckt/so treibt sich das Queckſilber vom ertz in
die kelt oder nesse / Doch wann der recipient in der külen stünde / daß er
nicht sehr warm würd/were es besser/dann das Queckſilber liebt die kelt
vnd feuchte/ vnnd fleucht die hitz zum hefftigsten / Wann du nun in dem
probieren Queckſilber gefunden hast / so wiege es wie viel das eingesetz-
te ertz geben hat/darnach du dann ferner dein rchnung machen kanst.

Was aber anlanget das Queckſilberertz /im grossen werck zu schmel-
tzen / das geschicht also / man puchet das ertzstuflein weiß/als die hasel-
nüß groß/vnd thut solchs in sondere darzu gemachte krůg/vnd inn jeden
bey vier pfundt / darnach richt man einen ebnen herdt zu / von feuchter
kolenlesch/darein setzt man runde schirben / drey zwerch finger tieff/viel
nacheinander / vnnd stürtzt darauff die gefülten krůg mit dem ertz / vnd
demmets mit dem feuchten gestůb/vmb den schirben vnd krug wol nider/
dann macht man ein holtzfewer darauff / so fleucht das Queckſilber die
hitz / vnnd sucht die kelte / welches man dann alles vnten im schirben
findet.

Wie nun solche arbeit im grossen werck gehet/das ist bey vns an vielen
orten in Teutschlanden/ auff den Queckſilber Bergkwercken zusehen.

Von

Von Eysen vnd Stahlstein zu erkennen vnnd zu probieren.

DEr Eysensten der ist braun / vnnd zeucht sich seine farb dahin/ daß er in gemeyn fast einem verrosten Eysen gleich siehet/ Der beste vñ gar reiche Eysenstein aber/der frisch ist/deß farb ist blawlecht/vnd vergleicht sich einem gedignen Eysen / Etliche Eysenstein seind Magnetisch/die durch jre Natur das Eysen sichtiglich zu sich ziehen/welches/wie auch hernach berichtet wirdt / auß jhrer beyder verborgner hitz herkommet.

Wie man probieren soll/ob ein Eysenstein reich am Eysen sey.

SOlche vnd dergleichen Eysenstein/kan man durch kein andere weiß leichter vnd baß probieren/ ob sie reich am Eysen sein / dann durch den Magnetenstein. Darumb so du den Eysenstein versuchen wilt / so röst jn (wiewol jhn etliche vngeröst nemen) reib jhn klein vnd nimb einen guten Magneten / weltze oder zeuch den darinnen herumb/ so hengt sich der gute Eysenstein aller an den Magneten / den streich mit einem Hasenfuß herab / vnnd hebe widerumb mit dem Magneten den Eysenstein auff / so viel du auffheben kanst/vnd so zu letzt was ligen bleibet/daß sich nit auffheben will lassen/das ist taub / vnd nicht guter stein/ hiemit kanstu sehen/ob ein Bergkart Eysen hat /oder ob ein Eysenstein reich oder arm am Eysen sey / Dann wie gemelt / so hebt der Magnet kein andere metall auff/dann allein Eysen vnd Stahel.

Der Stahelstein aber / der ist dem Eysenstein an seiner farb gar vndgleich / vnd sihet etlicher gleich wie ein gelblichter spadt / den hebt der Magnet roch/wie auch etliche Eysenstein/ gar nicht auff / So man aber den Stahelstein röstet/so ferbt er sich /daß er dem reichen Eysenstein an der farb gleich ist/dann hebt der Magnet denselben gar gern / vnd noch ehe vnd lieber /als den Eysenstein/Wie dann das Eysen in langwiriger starcker hitz / mit harten oder büchenen kolen / Inn verborgner Gluet/ ohne abgang / zu gutem Stahel kan gemacht werden / Vnnd der Stahelstein.

gemeyne

gemeine Stahel/durch das offte schmiden vnd schweissen/ wider Eysen wirdt.

So durch solche prob/durch den Magneten befunden wirdt/ daß der Eysenstein gut vnd reich ist/so können dann die Hammerschmid mit jhren zuschlegen/denselben im grossen feuwer ferner probiren vnnd versuchen.

Eysenstein schmeltzen.

Dieweil aber der Eysenstein gar grosser hitziger natur ist/ lest er sich mit einem solchen schlechten feuwer/ dadurch man goldt vnnd silber schmeltzt/nicht flüssig machen noch schmeltzen/ sondern es muß ein stercker gewalt/vnd grösser fewer da seyn/ Vnd so er dann mit solcher grosser hitz/zum fliessen also gezwungen wirdt/daß auß dem eysen/öfen vnd andere Instrument könnē gegossen werden/so fleucht sein hitziger schwefel/deß mehren theils von jm/daß auch das Eysen/daß dauon geschmeltzet wirdt/etlicher massen auß seiner substantz kommet/ Also wañ gleich dasselb mit neuwem Eysenstein im fewer erfrischt wird/ so gehet jm doch gleich so viel ab/als es im ersten schmeltzen/von seiner substantz verloren hat. Wann aber der Eysenstein mit den hohen ofen / oder zu Rennwercken/mit rechtem zusatz/wie es ein jeder Eysenstein erfordert/geschmeltzt wirdt/so lest es sich schmiden/ jedoch wirdt das zwiergeschmeltzte Eysen das beste vnd schmeidigeste zur arbeit zu gebrauchen.

So viel habe ich vom Eysenstein/wie man denselben/ ob er Eysen geb/im kleinen werck probiren kan/melden wöllen/ Wie aber das Eysen zu einem Croco Martis, Deßgleichen auß dem verrösten Eysen vitril könne gesotten werden/ dauon die Philosophi viel schreiben/ Auch das Eysen mancherley art künstlich zu etzen vnd zu herten sey/das gehört alles inn meinen bericht/zum probieren der Metallen nicht/ Sondern mag der Leser solches in andere weg ersuchen.

Vom Magneten.

DIeweil inn diesem meinem vierdten Buch/ hie im probierung deß Eysensteins/deß Magneten gedacht wirdt/ muß ich von desselben natur vnd wunderlicher eygenschafft (weil vnter allen Edelgestein keiner ist/ der sein krafft eusserlich also erzeigt als er) auffs kürtzte dem Leser zuuernemmen geben/was Serapion/ein alter Philosophus dauon schreibt/ Nemlich in seinem Buch de Simplicibus & Mineralibus, meldet er vom Magneten also.

Nimb

Nimb den Magneten (spricht er) leg jhn in ein jrden gefeß / vnd thue viel vngeleschten kalch darzu / vnnd verlutir das gefeß / oben mit Gieps/vnd dann mach ein groß feuwer vnter das jrden gefeß / vnd laß im̃ der hitz stehen/so lang biß das fewer durch das jrdin gefeß gehet / daß es wol erglüe / darnach so setze das jrdin gefeß mit der Materj in einen Töpfferofen zu brennen / biß die verlutirung verzehrt wirdt / zu einem schirben / Dann nimb den Magneten auß dem gefeß / vnd versetz jn widerumb mit dem vngeleschten kalch / drey oder vier mal / vnnd laß jhn brennen/als zu vorn / vnd so man jhn zum vierdten mal auß dem Töpfferofen genommen hat / so halt den Magneten an einen solchen orth/ daß er von keinem windt / wasser oder tauw / auch anderer feuchtigkeit berührt wirdt / so lang biß er erkült / Darnach puch jhn zu kleinen stuflein / vnd setze zu dem Magneten gelben schweffel in gleichem gewicht/ damit ist der Magnet zugerichtet/ Vnd so man als dann nur mit wasser darauff tröpffelt/so fehrt auß dem Magneten ein groß fewer/daß alles/ was es berühret/verbrennen thut.

Solches schreibet Serapion/ob welchem sich wol zu verwundern/ daß solches der Magnet thun solle / Dieweil es aber gewiß ist / daß der Magnet ein verborgne hitz inn sich hat / die niemandt eusserlich sehen kan/oder an jhm jnnen werden / dann allein das Eysen/daß vnter allen andern Metallen nur allein seiner natur / vnd auch von gewaltiger hitz ist / welchs auß dem abzunemen / daß es im feuwer/seine grosse hitz/vor andern Metallen/ augenscheinlich im schmiden sehen lest/also daß auch die flammen vnnd brennende funcken stücksweiß dauon fallen / so will ich solches deß Serapions meynung nicht widerfechten/daher liebet der Magnet das Eysen/vnd das eysen den Magneten so hefftig sehr/als die beyde einer natur sein/vnd von einander gezeugt/dermassen/daß er/der Magnet/gantz begirig auffs eysen ist; vnnd solchs mit gantzer krafft an sich zeucht/dagegen das eysen sich auch gegen jm / gleich wie lebendig erzeigt/vnd von stundan an jhn springt/vnd hengen bleibt.

Es wirdt auch der Magnet Segelstein genannt/darumb daß die Schiffleut sich auffm wasser oder Meer/ wann sie fern vñ weit schiffen wöllen/sich allein nach jhm/als einem wegweiser richten müssen / Nemlich nach dem zünglein in den Compaste/mit dem Magneten bestrichen. Dañ so wirt auch der magnet/zu den Compaßtzünglein/welche fürnemlich auff den Bergkwergen/in den gruben/zu der herrlichen vñ lobwirdigen kunst deß Marckscheidens / vñ dann in gemeine Soñen Compast nützlich gebraucht. Hiemit will ich das vierdte Buch/ vmb kürtz willen/ auch beschlossen/Vnd wölle der Leser an diesen mein bericht/dißmal ein genüg haben. Segelstein.

Das Fünffte Buch

In dem fünfften Buch wird beschrieben/die Salpeter erden/jhre eygenschafft/vnd wie sie zuerkennen/auch wie laugen dauon gemacht/vnd zum wachsen gesotten/nachmals der rohe Salpeter geleutert/vnd das Saltz dauon geschieden/vnd rein gemacht soll werden/Sampt einem sonderlichen anhangenden bericht/wie die schwache Salpeterlaugen/am Salpeter zuuerreichern/vnd mit besserm vortheil zu sieden sey. Item wie man die kieß auff victril/die Alaun Ertz auff Alaun/deßgleichen alle Brunnen auff Saltz probieren soll.

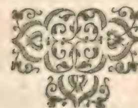
Vom Salpeter.



Jeweil der Salpeter zu den vorbeschriebenen sachen/Sonderlichen zum Scheidwasser brennen/viel gebraucht wirdt. Derhalben einem jeden/der sich solcher arbeyten brauchen/von nöthen sein will/daß er auffs wenigest/den Salpeter selbst leutern/vnnd vom Saltz reynigen könne/So will ich denselbigen/vnd andern liebhabern natürlicher ding/hie in diesem fünfften Buch/einen rechten vnnd außführlichen bericht thun/was Salpeter für ein Species sey/wouon er gemacht/auch wie er gesotten soll werden/damit er im fall der noth/zu seinem gebrauch/denselben selbs machen könne.

Warumb das Salpeter sieden hie eyn beschrieben wirdt.

Der Salpeter ist ein Steinsaltz/welcher ein schnell kalts feuwer inn sich hat/Derhalben zu vielen sachen/sonderlich zu den scheidungen/dauon ich in meinem vorigen Büchern geschrieben/neben dem grossen gebrauch deß Büchssen Pulffer machens dienstlich/vnnd deß nicht entrahten kan werden/Er wirdt aber auß mancherley erden/wie hernach folgt/gemacht.



Viel-

Welche erden zum Salpeter sieden dienstlich vnd gut ist.

DJe beste erden / die am Salpeter am reichesten / vnd nicht viel saltz hat / ist die erden / auß den alten verlegnē Schafställē / die fast treug / vnd nicht naß ist / Die andere erden / die auch guten Salpeter gibt / ist der kalch oder läim / von den gar alten Mauren / die an einem ort / oder in einer Statt / da das erdtrich desselben landes / an jhm selbs Salpeterisch ist / nit fast zu naß am regen / auch nicht gar allwegen treug gestanden haben / sondern bißweilen feucht worden / vnd dann die Sonn wider daran hat scheinen können / Nach dieser ist die erden / die von zerbrochnen Kalchmauren / da man häuser eingerissen / vnd solchen schütt auff die gewelbten Keller geschütt / vñ etlich jar allda gelegen hat / die beste / solche erden wirdt derhalben für gut geacht / daß sich der dunst auß dem Keller / durch das gewelb darein ziehen kan / vnd dann von oben herab / von wegen deß teglichen giessens / auch feucht / vnd der Salpeter also dariñ generirt wirdt / Vnd ist solche erden am tiefffsten auffzuheben / dann sie ligt von oben nieder / biß auff das gewelb gut / welche durch obgemelten weg / wie tieff man die erden nemen / probiert werden soll.

Auß den Schafställen.
Alten mauren.
Der schütt auff gewelbten Kellern.

Auch ist alle erden / in vngepflasterten Häusern / Kellern / oder Kammern / die alt vñ lang gelegen hat / gut / Aber wo die nit auff Kellern ligt / vber ein spann oder halbe elen tieff / nicht gut auffzuheben / darumb muß die probiert werden / Allein das soll man berichtet sein / daß die örther deß landes / da man Salpeter sieden will / an jm selbs auch Salpeterisch sein / oder eine Natur zum Salpeter / daß sich derselb darinn wirckt / haben müssen.

In vngepflasterten heusern.
Welche örter landes salpeterisch sein.

Das seind fürnemlich die örter / welche in guten ebnen fetten / vnd läymichten landen liegen / Darnach ist alle die erden / inn den vngepflasterten alten Roßställen / die alten verlegne Kerichthallen für den Stetten / wann dieselbigen durchgraben werden / damit die Sonne darinnen wircken kan / deßgleichen die alten antritt / die erden auß den Braw vnd Ferbheusern / vnd von denen orten / da man mit Alaunischen fetten dingen viel vmbgehet / Jtem auch die alte aschen / die von Seyffensiedern vnd Gerbern / in Hallen für die Stadt wegk gestürtzet / vnd alle andere aschen dauon laugen gemacht wirdt / zum Salpetersieden zu gebrauchen / Allein daß solche erden fast alle viel Saltz geben / welches dann im sieden verhinderlich ist.

Roßstellen vnd verlegne kerichtshallen.
Antritt.
Braw vnd Ferbheusern.
Seyffensieder aschen.

Wie die Salpetererden soll probirt werden.

DJe Salpeter Erden / auch alle andere saltzige erden/soll man folgender gestalt probieren/Nemlich / nimb die erden/thue sie in ein feßlein / geuß wasser darauff / das ein zwerch hand hoch darüber stehe/laß zwo oder drey stund also stehen bleiben / dann laß lauter abrinnen/vnd behalt die laugen.

Dann nimb ein weglein / welches sonderlich darzu gemacht/vnd zimlich schnell sey/also daß es ein halb pfund probiergewicht ziehen kan/ Vnd hab dann zwey messinge oder küpfferne dünne gleich schwere schälichen/setz in jede wagschal eines / leg in das eine den centner deines probiergewichts/inn das andere schälichen/tropff von der gemachten laug/ mit einer messerspitzen oder mit einem kleinē löffelein/ein tröpfflein nach dem andern hinein / biß so lang du einē centner laugen abgewegen hast/ Dann hebe mit einer kornzang/die laug sampt dem schälichen (daß dañ zimlich groß/damit ein centner laug wol darinn raum hat/sein soll) auß der wag /vnd setz es auff ein sonders darzu gemachtes füßlein/ vber eine kleine werm/oder auff eine spitzen von einem plech / halt ein starck liecht darunter/so hebt die laugen im schälichen an zu sieden /laß allgemach so lang sieden/biß alles eingeseudt/ vnd gelbweiß härtlicht wirdt/hebs dañ baldt herab/setz es wider inn die wag / leg von deinem probiergewicht so viel entgegen als es wigt/so sihestu wie viel ein centner der laugen Salpeter gibt/Allein merck/wañ du der prob zu heyß thust/so wirdt im schälichen der Salpeter schwartzbraun/ vnd ist verdorben / dann machs nur auffs newe/damit du deine prob recht kanst haben.

Wauon die prob verdirbet.

Damit du aber gewiß wissen kanst / ob es Salpetersaltz oder victril sey / so nimb mit einer messerspitzen auß dem schälichen / von der gebliebnen materj/legs auff glüende kolen/wañs bald schmiltzet vñ breñt/ oder auff der zungen scharpff vnd kalt ist/so ists Salpeter / ists aber saltz vnd kein Salpeter/so spratzt es auff den kolen /vnnd fleust nicht/vnd ist auff der zungen gleich einem andern scharpffen Saltz.

Durch solche prob/wann die fleissig gemacht wirdt/wirdt offtmals verhütet/daß nicht geringe vnnd vntüchtige Saltzige erden /vergeblich eingefürt/abgelaugt / vnnd versotten wirdt / wie ich in meinem hernach gesetzten bericht / gnugsam dauon meldung thun will. Nach gemachter prob/so gib mit fleiß acht darauff / wann der Salpeter verbrennt/oder

auch

auch viel feces/wie ein aschen/die nicht verbrennt/zu rück ligen lest/welches dann Saltz ist. Dann wo man dasselb befünde/vnd ob gleich die erde in der prob zimlich reich were/so were sie doch so gut nicht zu achten/als wann die prob ärmer/vnd auff den kolen rein verbrennt) drumb ist das Saltz nicht nütz darbey/sondern muß in allwegen daruon geleutert werden/dann es die starcke laugen schwächt/vnd verhindert in vielen dingen gar sehr/wie solches die erfahrung gibt.

So aber einer diese gelegenheit mit der wag vnd den gewichten nicht haben/oder sich nicht darauff verstehē köndte/der lasse jm ein schälichen/einer handtbreyt/von messing machen/vnd thue von der gemachten laugen darein/vnd setze es auff eine kleine kolenglued/laß es einsieden/wie oben gehört/so kan er sehen/ob die laug von der gemachten erden/reich am Salpeter sey/oder nicht/welches auch ein weg ist/dardurch man die prob beyläufftig haben kan/Doch wer es durch wag vnd gewicht erfahren kan/der ist seiner rechnung gewisser. Ein andere prob.

Wie die Salpeter Laug probirt wirdt/das zeigt dir folgende Figur.

Das feßlein darinn die Salpeter erden zur prob abgelaugt wirdt A. das feßlein darein die laug rindt B. das wäglein C. der Meister welcher die laugen Probirt D. das Blech darauff forn auff der Spitzen die prob im schälichen stehet E. das liecht darmit die Prob eingesotten wirdt F.



Wie die laugen von den obgesetzten erden/ sol gemacht werden.

Laugenbüdden.

SO du von solcher erden eine laugen machen/ vnd sieden wilt/ sonderlich wanns in grosser mening geschehen soll/ so laß die auffhawen/ so tieff sie deiner befundenen prob nach gut ist/ Schütt sie vnter einander/ an ein drucken orth/ Als dann laß dir Büdden machen/ inn der grösse/ daß in ein jede bey zehen lauff karren/ oder Radbahren/ erden gehen/ so viel daß du vermög deines angestalten siedwercks/ vnd grösse deß kessels/ laugen genug haben kanst/ wie dann zu einem gemeynen grossen siedwerck/ in dem der kessel zween Centner Kupffer wiegt/ acht büdden gehören/ die setze nach solcher ordnung/ daß auff jede seyten vier büdden/ vnd also die achte gegen einander vber/ so fern von einander zu stehen kommen/ daß man mit einem lauff karn/ oder Radparn/ darzwischen geraum durchlauffen kan/ vnd sollen die büdden ein halbe elen von der erden stehen/ vnnd eine jede vorn vnten an der seyten/ ein zapffenloch haben/ darein man ein hültzern zapffen/ den man auffziehen/ gesteckt kan werden/ Dann solle vnter den büdden eine rinnen ligen/ darinn die laugen zusammen in eine eingegrabene büdden/ oder Sumpff rinnen kan.

Rohrboden.

Wann die büdden also gesetzt seind/ so leg in ein jede/ einen durchlöcherten hültzern boden/ der vber zween finger hoch/ vnten auffm boden nicht auffleit/ auff denselben leg einen darzu gemachten boden von ror/ oder schilff/ so auff den teichen oder gemöß wechst/ einer viertheyl elen dick zusammen gebunden/ in manglung aber solches schilffs/ schütt auff den durchgeborten boden gehackt stro/ spannen lang/ vnd auff dasselbige stro/ leg schmale bretlein/ daß es fein beysammen bleib/ so seind die büdden zugerichtet/ Als dann so lauff die erden mit einer Radbar/ oder lauff karren darein/ Vnd wann du alte inn hallen verlegne Gerber oder Seyffensieder aschen haben kanst/ so schütte erstlich derselbigen zween oder drey lauff karren/ vnten in die büdden/ vnd dann der andern erden/ die du probiert vnd eingefürt hast/ oben darauff/ das thue biß so lang die büdden auff eine spanne hoch/ gar voll ist worden/ lege darauff ein geflochten hurdt oder reyß/ steckes mit einem holtz an/ darauff laß wasser tragen/ also daß ein gute zwerche hand/ vber der erdē stehen bleibt/ könndt man aber den vortel haben/ dasselbige mit einer rinnen darauff zuschlagen/

gen/were es besser / biß so lang / daß das wasser ein gute zwerche handt vber der erden stehen bleibt/vnd daß man es auff die hurdt oder reiß giesse/damit keine gruben in die erden werden / sondern eben bleibt/Laß das wasser auff der erden/bey acht stunden stehen / als dann laß die laugen/ vnten durch das zapffenloch gemach abrinnen/wañs trüb rindt/so geuß die erste laug wider auff die erden / das thue so lang/biß es lauter rindt/ laß dañ die laugen gar abrinnen / vnd behalt die / Diese laug heist man die schwache laug. Schwache laugen.

Darnach geust man auff die ein mal abgelaugte erden / widerumb schlecht wasser/vnd lest das ander wasser/das vbrige/so das erste wasser nicht auß der erden gezogen hat/vollent außziehen / das kompt also zum andern mal ins nachwasser/das heist man außgewessert / solches wasser gibt man an stat schlecht wasser auff newe erdē/was dauon ablaufft/das ist rohe laugen/die zum sieden starck genug ist / Die pflegt in gemein ein centen von gemeiner erdē gemacht 3. biß in 4. pfund vñ darüber salpeter zu halten / Also gibt man die außgelaugte erden / auß den büdden/vnd newe wider darein/vnd lauget im̃er fort / daß man tag vnd nacht zu sieden laugen gnug hat/vñ auff die laugen mit dem sieden nit feyren darff. Rohe lauge was die inn gemein helt.

Auch soll oben/neben dem kessel/eine büdden gesetzt werden/auß der in kessel so viel laug zulaufft/als abgesotten wirt / damit der kessel in stettem sudt/vnd gleicher fölle bleibt/Seudt also tag vnd nacht fort/biß ein centner laugen auß dem kessel/in der kleinen prob ein viertel centen/oder 25. pfundt Salpeter helt/welches in zweyen tagen / vnd einer nacht geschehen kan.

Als dann must du noch zwo büdden haben/die auch mit den durchlöcherten boden/vnd dem schilff/oder Rohrboden/wie oben berichtet/zugericht sein/Allein oben auff den schilff soll wider ein löcherter boden gelegt werden/schütte darauff ein wenig gehackt stroh/ dann trag darauff aschen von büchen/thännen/oder anderm gutem holtz(kan man Ilmenholtz aschen haben/die wer die beste)misch vntereinander/feuchts an mit warmer guter laugen / auch wol durcheinander gemengt / ehe dañ sie in die büdden gegeben wirdt/dann gibs also zugerichtet in die büdden/eine elen hoch vber das stroh / kan man die aschen leichtes kauffs haben / so wers besser/daß man noch dicker von aschen eingebe / vnd dann auff solche also zugerichte aschen/gib die gesottne laugen /so 25. pfundt helt / siedent heiß/laß gemach abrinnen /so wirdt erstlich die laug trüb kommen/ die gib so lang wider auff/biß daß sie gar lauter rindt. Ober aschen zu geben.

Wann nun die laug aller durch die beyden aschbüdden gegeben/welches darumb geschicht / daß die asch der laugen die fettigkeit benimbt

vnd

vnd frech zum wachsen wirt / dan̄ so behalt die / so zum ersten ablaufft / besonders / vnd gib vber die abgelauffene aschen gemeine heysse rohe laugen / laß die aschen darmit außwessern / dieselbe laug / so zum andern mal durch die aschen gehet / das heist starcker nachtruck / folgent wesser sie zum dritten mal nit heisser laugen auß / das heist dann schwacher nachdruck / Dann mag die aschen mit kalter gemeyner laugen außgewessert werden / biß die sterck herauß kommet.

Starcker nachtruck. Schwacher nachtruck.

Auß der nachfolgenden Figur / wirstu berichtet / wie die Büdden gesatzt / die laugen gemacht vnd daruon gesotten wirdt.

Die acht Erden Büdden / darinn die erden gelaugt wirdt A. die Rören dardurch das wasser in die büdden fleust B. die Rinnen / darinn die laug in die Sumpff fleust C. die Sumpff darein die laugē gesammlet wirdt D. die kleine Büdde / darauß die laug in den Kessel Rindt E. der ofen F. der Kessel G. das eysern thürlein dardurch das holtz vnter den Kessel geschoben wirdt H. das windtloch vnten im ofen I. die form wie der ofen inwendig anzusehen ist K. ein eyserner Rost darauff das holtz zu liegen kompt L.



Wie man den sud machen soll.

NImb den schwachen nachtruck/vnd gib den zum ersten in kessel vnd sied/laß den schwachen / vnd dañ den starcken nachdruck gemach in kessel zurinnen/Letzlich seud auch die erste abgelauffene starcke laug zu/biß alles inn Kessel kompt vnnd die laug zum wachs starck genug wirdt/wann der sud letzlich starck worden/so greiff bißweylen mit einer löcherten küpffern kellen/in kessel auff den grund / vnd so die laug Saltz gibt/so fellts im kessel zu boden/das heb mit der kellen herauß/vñ schaum immer den schaum ab / dann es gibt letzlich viel schaumes/dann probier die starcke laug/tropff ein tropffen zween oder drey /auff ein kalt Eysen/ oder auff ein Beyl /wann die tropffen bald darauff/als eine puttern stehen/ das ist/wann du das eysen vmbwendest / daß sie nicht abfliessen/so ist der sudt zum wachsen starck genug / Oder setz die laug in ein küpffern schälichen / auff ein kalt wasser / so baldt sie kalt wirdt / so scheust oder wechst der rohe Salpeter /darbey du alle mal sehen kanst/ob der sud zum wachs starck genug ist / Auch sihet mans an der kellen / damit man den schaum abnimpt / Dann wann sich der sudt daran zeucht als ein öl / so seind die proben recht / Vnd so nun der sudt fertig ist / sollen 100. pfundt deß Sudts/biß an 70. pfundt Salpeter inn der prob halten.

Wie der sud probiert wirdt.

Wie der sud zum rohen Salpeter wachsen/gerichtet wirdt.

WAnn der sudt vorgesetztem bericht nach bereyt ist/so gib den auß dem kessel/in eine gar starcke schmale /von thännen/oder fichten holtz gemachte büdden / darinn laß den sud stehen / biß daß er ein wenig erkült / vnd sich der schlam setzt/so schlegt sich als dann das Saltz an das holtz grob körnicht an / Vnnd wann die laug kül worden/daß du einen finger wol darinnen erleiden kanst / so zeuch den Sudt durch einen zapffen / der eine fördere spanne hoch vom boden stehen soll / ab/vnd gib sie in grosse hültzerne darzu gemachte tieffe trög/ oder in küpfferne kessel/ die inn der erden stehen sollen/ je kelter sie stehen/je lieber es wächst/darinnen wechst der rohe Salpeter fast zween finger dick/eines theils weiß/ eines theils gelb/auch eines theils sehr schwartzbraun.

Wann nun der sud zween tag vnnd zwo nacht im wachsen gestan/den hat / so Schöpfft oder geust man die vbrige laugen von dem Sal/peter ab / die mag man zum andern mal / mit anderer starcken laugen wider vber aschen geben sonst würde die laug zu fett / vnnd würd nicht wachsen/Es begibt sich wol / wann die asch nit gut ist / daß der sud nicht kan zum wachsen gebracht werden / so ist dann kein anderer rath / dann daß man solche starcke laug mit anderer laugen vber neuwe gute aschen gibet/ vnnd dann wider zum wachsen siedet / wie oben berichtet. Deß/gleichen wann die starcke laug im sudmachen sehr trüb im kessel wirdt/ vnd das Saltz für der trüben nicht fallen kan/wann dasselb also kompt/ so gebe man die laug nur zum wachsen auß / vnnd laß die vbrige laug durch die aschen reinigen.

Wie der Sudt gemacht /das Saltz darauß gehoben wirdt/ Vnd die starcke laug im wachß stehet/das zeigt die folgende Figur.

Die lange schmale Büdden darinn der Sudt kült A. Der Ofen darinn der Kessel stehet B. Der Meyster der den Sude macht vnd mit der keln das Saltz außhebt / vnd in ein schien-körble so vber dem kessel stehet gibt / daß die vbrige starcke laug wider in den Kessel fleust C. Das schien körble D. Die kleine büdden darauß starcke laug in kessel zulaufft E. Die Moldern darinn der Rohe Salpeter wechst F. Die vier kessel so in der er-den stehen darinn der rohe Salpeter wechst G. ein starcke Büdd darein die laug vom wachs gegossen wirdt H.





Wie der rohe Salpeter ſoll geleutert werden.

WAnn nun der Salpeter alſo gewachſen/ vnd die vbrige laug abgeſchöpfft vnnd abgegoſſen iſt worden/ ſo heb die keſſel oder die wachßtrög auff / vnd wende ſie auff ein orth / damit die vbrige laug in ein gefeß rein ablaufft / wann das geſchehen / ſo nimb eine Eyſerne kellen/ gleich wie ſie die Maurer zu brauchen pflegen / vnd hebe darmit den ſalpeter auß den wachßkeſſeln oder trögen / thue jhn zuſammen in ein faß/ daß vnten ein loch hab / daß die laugen dardurch vollent abrinnen kan. Etliche Salpeterſieder/ die den rohē Salpeter vngeleutert verkauffen/ die begieſſen den mit reinem Brunnen waſſer / ſo weſcht ſich die röthe

Roher ſalpeter.

mehrers theils daruon/vñ wirdt weiß/was daruon abgeflossen ist/das thun sie wider zu der andern starcken laugen/vnnd siedens dem nechsten sud zu.

Wiltu aber den rohen Salpeter/recht vnd schön von seinem saltz/ vnd aller vnreynigkeit leutern/daß er schön vnd weiß werde/so thue jm also/Wann deß rohen salpeters ein centen oder vier sein/so laß den leuterkessel erstlich rein außwaschen/vnd mit einem tuch außtreugen/darein geuß ein Bruñenwasser/so viel daß sich der salpeter hernacher kaum darinn soluiren kan/vnd nicht zuuiel wasser genommen werde/mach ein fewer darunter/daß das wasser siedent heiß werde/vnnd schütte den Salpeter gemach vnd jmmer eintzel darein/vnd rühre mit dem fäumlöffel auff dem grundt vmb/daß sich der Salpeter desto leichter/vnd ehe soluire/Allein merck/weil du den Salpeter in kessel schüttest/so laß nur ein klein fewer vnter den kessel machen/daß die leuterung warm vnd Siedentheiß bleib. Wann nun der Salpeter fast aller ins wasser geschüttet/vnd zugangen ist/vnnd die leuterung anfacht zu sieden/dann

Grob saltz.

fühle mit dem fäumlöffel/auff dem grundt/vnnd so der Salpeter grob saltz gesetzt hat/so hebe es herauß/dann es zergehet nit so leichtlich als der Salpeter/Ist jhm auch besser daß es rauß komme/dann daß so viel saltz in die laug/oder leuterung getriben würde.

So diß geschehen/vnnd die leuterung anfahet zu sieden/so wirfft dieselb einen Schwartzen fäum auff/den nimb ab/vnnd nimb ein klein küpffern schälichen/darein bey acht loth starcke laugen gehet/vnd schöpff es auß der leuterung halb voll/Setz es also damit in ein kalt wasser daß

Probē außsetzen.

es jeling kalt werde/so begint der Salpeter/als bald darinnen zu schiessen/Das heist eine prob außgesetzt/Dann daran sihestu/ob die leuterung noch zu starck sey oder nit/Ist sie zu starck/so wirdt sich vber die prob im schälichen eine haut ziehen/wann das geschicht/so geuß mehr warm wasser hinnach in kessel/vnd laß das fewer nicht abgehen/sondern halt es in solcher sterck/daß die leuterung im kessel nur wallet/vnnd nicht starck seudt/wañs ein weil gewallet hat/so setz wider mit dem Küpffern schälichen/eine prob auß/So dann die leuterung darinnen scheust/vnd gemitten wol offen bleibt/vnd nicht gar zu wachst/so ist die prob recht/geht sie aber oben gar zu/so geuß mehr warm wasser hinnach/biß so lang die prob jetzt gehörter massen offen bleibt/Als dann nimb guten Wein Essig geuß bey einem seydel/welches fast ein pfundt wigt/in die leute-

Die leuterung zureinigen.

rung in kessel/so wirfft sie als bald einen schwartzen fäum auff/dann die leuterung reiniget sich daruon/laß den fäum eine weil darauff ligen/so wirdt er dick/vnd desto besser abzuheben/So dann die leuterung noch ein

ein weil gewallet hat / so geuß aber so viel guten essig darein / halt es in stetten wallen / fäum das schwartze ab / wie zum ersten / diß magstu auch wol zum dritten mal thun / vnnd den Essig darein giessen / so lang biß die leuterung gantz rein wirt / vnd keinen schwartzen fäum mehr auffwirfft. Wann das alles vollbracht / dann so nimb drey oder vier loth gebramten Alaun klein gestossen / schütt den in die leuterung / rühr sie wol vmb / dauon pflegt der Salpeter schöne laugen schuß zuthun / Vnd schadet dem Salpeter nichts / folgent geuß die leuterung / in die vorgemelte hohe schmale büdden / vnd deck sie mit kotzen oder tüchern geheb zu / daß sie in der büdden nicht erkaltet / laß sie ein stund / oder auffs lengste zwo darinnen stehen / so setzt sich der gelbe schlam zu grund / Dann laß die leuterung / weil sie noch heiß ist / wider auß der büdden rinnen / vnd geuß die in sonderliche darzu gemachte grosse hültzerne trög / die von Ilmen holtz am besten / oder in küpfferne kessel / die von wegen der kelt in der erden stehen sollen / deck die trög oder kessel mit kotzen oder Tüchern / erstlich zu / daß die lauge von vnten auff begindt zu schiesen / sonst wüchse der Salpeter oben erstlich / vnd fiele darnach nider / vnd bekeme nicht schöne lange schuß / laß also im wachsen drey oder vier tag / nach dem es kalt ist / stehen / biß es nicht mehr wechst / das kanstu also probieren / setz von der laugen in das Küpfferne probschälichen auß / wechst es nicht mehr darinnen / so magstu die vbrige laugen abschöpffen / vnd rein abseyhen lassen / vnd dann den Salpeter mit der dünnen eysern kellen rein herauß in ein feßlein / das vnten ein loch hab / schlagen / daß die vbrige laugen abrinnen kan / so hastu reinen weissen / vnd vom Saltz geleuterten Salpeter. Ein prob auffs außwachsen.

Die abgeschöpffte laugen / die seudt man (weil sie noch saltzig ist) der andern starcken laugen im sudt machen zu / dauon pflegt der rohe Salpeter hübsch zu wachsen. Es brauchen aber etliche zur leuterung im kessel vngeleschten kalck / dauon die leuterung gar weiß / als eine milch wirt / vnd lassen sichs dann in der büdden setzen / dauon wirt der Salpeter auch sehr schön / aber in der büdden setzt er sich nit so gern. Man soll auch berichtet sein / weil die leuterung also starck im kessel steht / daß man kein groß feur darunter machen soll / dann so die zu sehr sieden würdt / kan man die schwerlich stillen / oder erwehren / daß sie nit vberlaufft / dauon dann schaden geschicht / Darumb weil die starcke laugen gar gern seud / kan sie mit einem kleinen flammen / im wallen leichtlich erhalten werden. Wann der kessel nach der leuterung mit reinem wasser außgewaschen wirdt / so soll man solches wasser dem starcken sud / wider zu sieden / Den schaum aber / der von der leuterung abgehoben wirt / den gibt man auff die aschen / da sonst andere laugen vber aschen gegeben wirdt / Schaum.

daß das jenig/was noch gut darinnen ist/wider zu nutz kommet. Wann vil in dem kessel gesotten wirdt / so legt sich ein harter grawer stein/gleich einem Weinstein an / vnter welchem der kessel zuuerbrennen pflegt / den soll man vnterweilen / wann der kessel ledig vnd rein ist / mit einem darvnter gemachten flammen feur absprengen/vnd reinigen /als dann wider darinnen sieden.

Den kessel zureinigen.

Was abgelaugte erden vnd aschen ist/dauon die rohe schwache laug kompt/die laufft man imm hallen vber einen hauffen/die seind nachmals in vier oder mehr jaren/widerumb gut zugebrauchen/Allein wann man dieselben brauchen/vnd zum verlaugen angreiffen will /muß man etlich viel wochen zuuorn / durch solche hallen graben /damit die vbrige feuchtigkeit dauon komme/vnd die Sonn darinnen wircken kan/ so ist dieselb also dann gut/zu schaben vnd zum verlaugen einzuführen. Es vermeynen aber die alten Meister / wann man alle erden in häusern / vnter die tachung lauffen köndte/daß sie daselbst viel ehe gut würde/ solches ist jhnen wol zu glauben/dann von viel vbriger feuchte/oder so es täglich darauff regnet/ verdirbt der Salpeter sehr / der dann viel nesse nicht leyden kan/sondern nur eine linde feuchtigkeit haben will / von welcher er auch generirt wirdt.

Wauon der Salpeter verdirbt/ vñ generirt wirdt.

Darnach brauchen auch etliche alte Meister vnter die erden/in die laugenbüdden/gehackte Tännen/Fichten/oder Kyffern reyssig / fingers lang / das wirdt als dann vnter der außgelaugten erden / in die hallen/ oder heuser gelauffen/von solcher fettigkeit / die im reysig ist/solle sich der Salpeter auch generiren/vnd vermehren/vnd sagen/wann man die erde also im drucken ligen lasse / so werde sie in einem jar gut / daß man die widerumb gebrauchen kan / Deßgleichen brauchen sie auch den fleiß/ daß sie auff geringe arme erden / in heusern / die alte verdorbne farben/ von Tuchmachern vnnd Ferbern / oder was sie sonst von Alaunischen scharpffen verdorbnen farben / oder wasser bekommen können / giessen/ doch nicht offt / nur daß solche erden desto bessern anfang hab sich zuuergüten. Neben solchen wassern/bringen sie auch den Ruß auß den kachelöfen/feweressen vñ schornsteinen/vnter die erden/deßgleichen die aschen dauon inn den häusern laugen gemacht worden / vnd die Nusel / da viel stroh gebrannt wirdt/welche stück alle sehr zur verbesserung helffen/daß die erden desto ehe wider zu gebrauchen ist / Allein das solt du darbey wissen / das bißweilen auch erden gefunden wirdt / welche braune dicke laugen gibt / die für sich allein zum Salpeter machen zu fett ist / vnter solche erden/muß ein andere erden/die spröd vnd mager ist / genommen/ vnd dauon gelauget werden / sonst wirstu keinen Salpeter dauon zum wachsen bringen.

Reysig vnter zubringen.

Braune dicke laugen.

Wie

Wie nun der Rohe Salpeter geleutert wirdt / vnd was für Instrument darzu gehören / das ist fast der vorigen nechsten Figur gleich / vnd darinnen zusehen.

Wie man das grob vnd schwartze Salpetersaltz leutern soll.

DAs schwartze oder grawe Salpetersaltz / welches sich im Salpetersieden / im kessel vnnd in der schmalen büdden findet / das kan man zum rechten guten Saltz machen / welches die Menschen im kochen / ohn alle gefahr brauchen können / allein es muß zuuorn geleutert vnd gereiniget werden / Welche leuterung also geschicht. Laß den kessel erstlich rein außwaschen / darein thue rein Brunnenwasser / mach ein feuwer darunter / daß es anfacht zu sieden / Nimb als dann das bemelte Saltz / thus gemach darein / laß sichs soluiren / rührs im Kessel mit der kellen jmmer vmb / vnnd wann es alles soluirt ist / so geuß die laugen herauß inn eine Büdden / laß sich das trübe setzen / daß die laug lauter wirdt / Nach solchem wasch den kessel wider rein auß / thue die lautere laugen / oder den sudt darein / vnnd Seude die so lang / biß das Saltz darinnen felt / das heb mit der kellen herauß / schlags in einen korb / der vber dem kessel stehen soll / damit die vbrige laug wider in den kessel fliessen kan / solches Saltz hebe mit der kellen / thus so lang / biß kein Saltz mehr felt / dieses Saltz laß drucken werden / so ists bereit. Es lassen aber eines theils / dieses Saltz erstlichen / ehe dann sie es brauchen / außglüen / dauon solle es krefftiger werden / Was noch vbrige laugen im kessel blieben / die seud gleich wie einen andern sud zum wachsen / gibs auß / vnd laß den Salpeter darauß wachsen / Dann weil diß Saltz auß dem Salpeter kompt / so kans nit gar ohne Salpeter sein / sondern bleibt Salpeter noch darunter / welcher wie gehört / durch diesen weg daruon geleutert wirdt.

Darneben wöll man aber berichtet sein / wann das Saltz zu viel Salpeter bey sich hat / oder sehr schwartz vnnd vnrein ist / so wirdt nicht alles Saltz auff ein mal schön weiß / dann wann die laug im kessel begindt starck zu werden / so hebt sichs nicht weiß / Derwegen ein solch vnrein Saltz / noch ein mal in kessel soluiert / gereinigt vnnd geleutert muß werden / so wirts erst schön weiß.

Das Saltz durch die aschen zu reinigen.

Man hat auch auff solche schwartze vnreine Saltzleuterung/noch einen andern gebrauch vnd weg/Nemlich daß man das soluirte Saltz im wasser/auß dem kessel also warm/durch die aschen/darůber allbereyt die laugen geben worden/gibet/von welchem sich die Saltzige laugen fast sehr reinigt vnd leutert/jedoch wirdt dauon auch nicht alles Saltz weiß/sondern das letzte/so gehoben wirdt/das bleibt gelb/darumb es noch einmal geleutert muß werden/Deßgleichen merck darneben/wañ das Saltz vber die aschen gegeben wirdt/so muß man letzlich solches wol außwessern/damit der Rohrboden nit sehr saltzig bleib/es kompt sonst solches inn die nechste starcke laugen/vnnd macht dieselbige sehr saltzig.

Hiemit hastu deß Salpetersiedens einen rechten außführlichen bericht/wie es jetzt breuchlich gehalten wirdt/Allein daß es ein weitläufftig/vnd doch kein vortheilhafftig sieden ist/auß dem/weil nur in einem Centen laugen in gemein drey/biß in vier pfundt Salpeter ist/Derhalben dann das vbrige wasser alles muß abgesotten werden/welches viel zeit vnnd vnkosten nimpt/die man nicht vmbgehen kan. Wie aber solchem zuhelffen ist/vnnd ich selbst erfunden vnd gebraucht hab/das will ich hernach berichten.

Wie die rohe laugen vor dem sieden/zuuerreichern sey.

DJe Salpeterlaugen zuuerreichern/das ist/wie man mehr Salpeter in das vbrige wasser bringen soll/Nach solchem stück haben viel Salpetersieder gesucht/Aber den rechten weg (weil sie der kleinen prob nit berichtet gewesen) nicht finden können. Es geschicht aber die verreicherung also/Nimb der laugen ein bůdden voll/derer ein centen bey 4. pfundt Salpeter helt/gib dieselbige auff neuwe erden/laß sie bey zwölff stunden darauff stehen/vnnd dann abrinnen/so viel dann der laugen zu rück bleibt/daß nit das erste maß laugen wider erfüllt wirdt/souiel geuß schlecht wasser auff die erden/laß zu der andern durchrinnen/so bekompstu so viel als du zuuorn laugen gehabt hast wider/Wann das also geschehen/so probier die laugen durch die kleine prob/so wirstu befinden/daß sie alsdann vom andern vbergiessen/6. pfundt halten wirdt/Diese sechspfündige laugen/geuß aber vber new erden/vnd laß

laß sie darauff zwölff stundt stehen / vnnd dann ablauffen / vnd folge mit so viel wasser als zu rück bliben / auff die erden hinach / Damit abermals das erste gehabte maß laugen vnnd nit mehr wider kompt / so wirt als dann die laug 9. pfundt halten / Dise magstu noch ein mal vber new erden giessen / vnd verreichern / Allein allwegen achtung darauff haben / daß weder mehr noch weniger laugen wirdt / als zum ersten gewesen. Diß hab ich also mit wasser hinnach zu folgen / allein vmb der prob willen bericht / damit man / weil die laug durch diß mittel mehr Salpeter helt / vnd doch derselben nicht mehr wirt / der verreicherung gewiß werden kan / Darnach magstu zu erfüllung deß ersten maß laugen / der schwachen laugen nachgiessen / so wirdt sie desto ehe vnnd besser verreichert / vnd solcher verreicherten laugen / kanstu als dann gar baldt zu einem sud bekommen / Vnd ob wol die laugen also zuuerreichern viel müh vnd fleiß nimmet / so kompt doch solches alles widerumb herein / in dem daß man als dann in einer wochen zwey oder drey mal mehr Salpeter machen kan / Auch nicht mehr holtz darüber verbrannt / oder darzu gebraucht darff werden / als sonst / Allein mehr hültzern gefeß gehört darzu / darmit man die laugen zum verreichern vnterschiedlich halten kan.

Der vortel.

Ich muß auch hieneben dem Leser / wie das Salpetersieden nützlich anzustellen / ein anleytung geben. Erstlich ist wol in acht zu haben / nach dem zu einem grossen siedwerck viel / vnd eine grosse mening erden gehört / vnd nicht alle mal gute erden zubekommen / Sondern offtmals / wann man die erden nicht probiren kan / gar geringe mit vnter gebracht werden / darauff dann die vnkosten gleichsfals / als auff die gute gehen / vnd kein frommen geschafft wirdt / Der vrsachen halben bedünckt mich / daß es viel Räthlicher sey / man stelle das Siedwerck desto kleiner / vnd nur mit drey oder vier bûdden an / damit man allein die beste erden / so viel man zu solchem kleinen werck bedarff / neme / welche dann in alten Stätten / auß den Häusern vnd Ställen / vnnd nicht zu tieff sol genommen werden / Solche laug welche acht pfundt haltig sein wirdt / kan nach obgesetzter lehre / leichtlich biß auff achtzehen oder zwäntzig pfundt verreichert / auch mit leichterm sieden ein sud zuwegen gebracht werden / Diesem mögen die Salpeter sieder in den landen / da das holtz theur ist / wol nachdencken.

Wann nun die laugen also auff newe erden gegeben vnd verreichert wirdt / so bleibt in der erden noch mehr Salpeter / dann die gute laug / kan solchen nit gar herauß nemen / Auff dieselbige erden geuß ein gemein wasser / laß darauff etlich stunden stehen / vnd dann abrinnen / so wirstu schwache laugen bekommen / die probier vnnd procedir mit den ver-

Die erden außzuwässern.

reichern / wie jetzt dauon geredt ist / so bleibstu in stetem werck.

Alaunn laugen zu verreichern.

Dieweil in solcher gestalt die Salpeterlaugen / auß armer erden verreichert kan werden / viel mehr würde es mit der Alaun laugen auß denselbigen ertz vnd erden geschehen können / vnd dieselb zu bessern vorteil gesotten werden/welches sich dann in fleissigen nachsuchen/wie dem zu helffen /wol finden wirdt.

Auff dieser obgesetzten weiß achte ich / köndte man alle geröste ertz ablaugen / vnd versuchen / was sie für ein Saltzart von sich geben /vnd wie ichs gewiß darfür halte/daß auch das geröste bleyertz/ ohne ein solch saltzig materj oder species nicht sey / welches ich ferner auff erkundigung also stehen laß. Wie eine Salpeter hütt sampt den hallen von aussen anzusehen ist/das hastu inn folgender Figur zu sehen.

Das fordertheil der Salpeter Hütten darunter die laugen büdden stehen A. Das hintertheil darunter der kessel stehet vnd gesotten wirdt B. die alten hallen /daruon Salpeter erden geschabt wirdt C. Das holtz zum sieden D. Der Knecht so die erden von den alten hallen schabt. E.



Darneben ist zu mercken/daß die Salpeter hütt/gar niederig als es sich leiden wil gebauwet/vnnd mit stroh gedeckt werden sol/vnd die werm vom kessel vber die Büdden gehen/auch wo erden im vorradt ist/im winter gesotten werden kan/damit die schwache laug nit gefreust.

Wie die Kieß auff victril/vnd die Alaun ertz auff Alaun sollen probiert werden.

ERstlich wölle der Leser bericht sein/daß alle Kieß/sie seind küpfferig oder nicht/victrilisch seind/jedoch einer reicher als der ander/darauff ist die prob also. Röst den Kieß erstlich gar wol/laß jhn kalt werden/zurpuch jhn klein/vnd mach daruon eine lauge/derselben wig einen centen ab/vnd probier sie/gleich wie oben von der Salpeterlaugen gesagt ist/was im schälichen bleibt/das wieg gegen deinem gewicht/so findestu wie reich der Kieß sey/nach solchem kanstu dich richten. Damit du aber gewiß seyest/daß es victril ist/so versuch solche prob auff der zungen/ist sie scharpff vnd saur/vnd gibt dem rein gemachten Eysen eine röth/so ists guter victril/thut solches die prob nit/so mustu der laugen mehr machen/vnd in einem bleyern pfenlein ferner versuchen/damit daß du eygentlich weist/was es für ein species gibt.

Darnach muß ich auch vermelden/daß jhr viel seind/die den gedancken gehabt/dieweil man auß den geröften Kies vnd kupfferstein/den victril laugen kan/so könne folgents auß dem vbrigen/das kupffer vnd Silber/so darinnen ist/sonderlich zu nutz herauß geschmeltzt werden. Es hat sich aber befunden/daß man auß denselbigen außgelaugten Kieß vnd kupfferstein/viel weniger kupffer gemacht hat/als wann der Kieß vor dem ablaugen geschmeltzt worden wer/auß der vrsachen/daß die dauon gemachte victrillaugen/deß mehrern theils kupffer/vnd etwas auch am Silber herauß gezogen hat/derwegen auff beyde nutz nicht zu gründen/noch die Rechnung darauff zumachen ist.

Die Alaun erden oder schiefer aber/wann man die auff Alaun probieren will/so dörffen sie nit geröstet werden/kan auch mit derselben nit also roh/vnnd als baldt/wie sie auß der gruben kompt/geschehen/ Sondern es muß ein zeitlang/ein hauffen auff einander ligen/sich erwittern/ Die prob auff Alaun.

wittern/vnd in sich selbs erwarmen/daß es zur fall/vñ außschlag/dann mach laugen daruon/vnnd probier die/so wirstu durch die prob/den Alaun auff der zungen befinden/daß er die zusammen zeucht/jedoch darneben Victrilisch.

Vber diß soll man auch berichtet sein/daß es sich begibt/daß inn den victrilischen Gebirgen/als zu Goßlar/Auff Kuttenberg vnd andern orthen/die wasser/so auß den tiefften/mit Künsten gezogen werden/fast in gemeyn victrilisch seindt/jedoch eines mehr als das ander/Vnd wann darauff gut achtung gegeben würde/köndte solch wasser/biß in ein siedwerck/in hültzernen röhren geleytet/vnd mit gutem vorteil auff victril gesotten werden/Jedoch wo solches geschehen solt/müste man in der gruben verhüten/damit nicht das süsse wasser/welches auff die Künste/in die gruben geführt/oder ander dachwasser darunter kommet/Solche wasser magstu obgehörter massen probieren/vnnd ferner nach deinem gefallen zu nutz bringen. Also/vnd der gestalt kanstu alle brunnen/nach mehr erzelter kleinen prob auff Saltz probieren/vnd wie reich sie seind/eygentlich erforschen vnnd jnnen werden. So viel hab ich zum beschluß/kürtzlich von diesen Saltzigen proben/zu einem bericht vermelden wöllen/Wem nun daran gelegen/der wirdt jhm wol ferner nachzudencken wissen.

Victrilische wasser inn den gebirgen.

Saltz brunnen.



Beschlus.

SO viel hab ich geliebter Leser / von probierung allerley ertz vñ metalln / auch andern notwendigen sachen/so zur probierung/vnd auff schmeltzung derselben zu wissen nötig / allen Bergkleuten vnd jungen Probierern/deßgleichen denen / die von solchen sachen gar wenig berichts wissen / in diesen meinen fünff Büchern / auffs trewlichste vnd fleissigeste / auch außführlichen / zur nachrichtung / frommen vnnd nutz beschreiben/vnd an tag geben wöllen/Ein jeder/dem es annemlich/wölle damit auff dißmal begnügig sein/vnd meinen guten willen hieriñ vermercken / Dann was Hochrhümente Künstner sein werden / denen ist dieser mein fleiß vnd angewante mühe nicht gemeynt/Zu dem hab ich auch auff dißmal/von allen vnd jeden Ertzen / im grossen werck / auff zu bereyten vnnd zu schmeltzen/das wenigste theil gemelt/Auß vrsach/daß ich demselben meiner jetzt habenden dienst halben / als daß ein grösser werck werden würdt/dann diß ist/nicht hab außwarten köñen / sondern biß auff fernere gelegene zeit eingestellt. Deßgleichen wie auch das gold vnd silber / auff den Müntzwercken / auff mancherley gewisse häldt/beschickt/vnd nach vieler arbeit zu gelt gemacht wirdt(dauon dann wol ein eygen groß Buch zuschreiben were) beruhen laß / in erwegung / daß es ein groß werck/daß von vielen jahren hero / sampt andern den Müntzwerck anhengigen sachen in müglicher geheymb gehalten worden / auch ein geheymbs werck bleiben lassen.

Vnd ob wol jetziger zeit Goldtschmide / gemeine Probierer / vnd Kauffleut sich bedüncken lassen/wann sie etliche beschickungen deß Tiegels rechnen können / sie haben nun mehr die Kunst gar hinwegk / So mangelts jhnen doch noch an dem fürnemesten vnd besten stück/Nemlichen/daß sie bey keinem Müntzwerck gewesen/vnd dessen keinen rechten verstandt noch übung haben / Derwegen von jhnen / in diesen sachen nichts fruchtbarlichs würde können verrichtet werden.

Anlangendt die generation der Ertz vnnd Metallen / dauon die Philosophi vnd Naturkündiger gar viel geschrieben / vnd disputirt haben/die lasse ich alle / sampt allen regeln vnnd opinion der Berckleut/in jhrem werdt bleiben / auß vrsach / daß solche jhre gedancken vnd wahn/ nicht allein vngewiß/ vnd offtmals weyt fehlen / vnd auch mit einander nicht vber einkommen / sondern will einfeltig glauben / daß Gott der Allmechtige Schöpffer / diese geheymnussen seiner Allmechtigkeit vorbehalten/Vnd das Goldt / Silber / vnd alle Metallen/durch sein ewi-

ges wort den Sone Gottes/dauon Himmel vnd Erden/vnd alles was darinnen ist / jren vrsprung haben / erschaffen hat/durch welches auch/ biß auff den heutigen tag solches alles erhalten / vermehret/vnnd zu seinem grossen lob vnd erkenntnuß /aus helle liecht vnnd an tag kommen/ vnd gebracht werden / Für welche herrliche Gaben/ ein jeder billich von hertzen Gott dancken / vnd seinen fleiß vnnd vernunfft / dahin wenden solt / daß er alles das jenige / sonderlichen so er auß dem Bergkwerck erlangt / zu Gottes lob / vnnd seines Nechsten nutz / hülff / vnd errettung brauchte/So würde Gott der Allmechtige / dasselb nicht allein segnen/ sondern auch reichlich vermehren / vnnd dem besitzer solches zu seiner Seelen heyl gedeyen lassen / Gott der Herr Schöpffer vnnd Erhalter aller Creaturen / wölle die verborgnen Schätz / der reichen Goldtseyffen/auch Goldt/Silber/vnd anderer Metallischen Gänge vnd Adern/ zu erhaltung deß armen Adams nachkömling / Menschliches Geschlechts / Gnedigklichen auffthun / vnd vmb seines geliebten Sohns vnsers HErrn Jhesu Christi willen / segnen vnd langwirig erhalten / vnd vns solches mit Dancksagung geniessen vnnd gedeyen lassen/Amen.



Register / in welchem die fürnemsten Titel deß Probirens / Scheidens vnd schmeltzens / auch das Salpeter sieden vnd anders mehr begriffen ist / an welchem blat es zu finden / vnd bedeut a. die erste vnd b. die andere seiten deß Blats.

Zum Ersten Buch.

Vber das ander Buch.

Wie

Vber das dritte Buch.

Register vber das vierdte Buch.

Vom

Register.

Vom Queckfilber.

Vber das fünfft Buch.

Gedruckt zu Franckfurt am Mayn / durch Johannem Schmidt in verlegung Sigmundt Feyrabends.



M. D. LXXX.

2 Werke in [illegible]
vollst.
f. M. B.

H.